Niveau(x) d'enseignement : 7 Numéro EDUQ : 9270876
Centre d'intérêt : 550

Lasnier, François.

L'évaluation des groupes stables : rapport de recherche / François Lasnier. -- Sainte-Foy : Cégep de Sainte-Foy, 1992.
v, 121 p. : ill. ; 28 cm.

"Réussite scolaire, liens entre élèves, besoins, relation professeur-élève, sentiment d'appartenance, adaptation, entraide".
Résumé : p. ii-iii. Code : 1532-0334. Bibliogr. : p. 119-121.

ISBN 2-921299-07-0

Vedette(s)-secondaire(s) : Cégep de Sainte-Foy

Descripteur(s) : Groupe scolaire • Passage au collégial • Regroupement • Succès scolaire • Vie scolaire • Intégration scolaire • Atmosphère de la classe • Opinion de l'étudiant • Satisfaction de l'enseignant • Instrument de mesure • Collégial (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet : Groupe stable

La présente recherche se situe dans le cadre de l'intégration aux études collégiales. Son objectif général est la mesure et l'évaluation des avantages et désavantages des groupes stables (mêmes élèves ayant leurs cours ensemble). Le rapport présente la problématique liée aux groupes stables, la méthodologie utilisée pour vérifier les hypothèses, les résultats et les discussions de ces résultats de même que la conclusion comprenant la synthèse des principaux résultats ainsi que des recommandations. L'auteur a tenté de cerner le problème par rapport à trois dimensions : la réussite scolaire, le vécu psychosocial des élèves et le vécu des professeurs. Globalement, les résultats révèlent que les groupes stables n'influencent pas la réussite scolaire ni le vécu psychosocial des élèves. Quant à la référence des élèves et des professeurs vis-à-vis des groupes stables et réguliers, les opinions sont partagées. Par rapport à la perception du climat de la classe et à la satisfaction des professeurs, il n'y a pas de différence entre les groupes stables et réguliers. Toutefois, on note une différence entre les professeurs de sciences et les autres. Finalement, on a constaté que les groupes stables ne favorisent pas la concertation entre les professeurs.

Type de document :

L'évaluation des groupes stables

Rapport de recherche

François Lasnier

CÉGEP DE SAINTE-FOY

L'évaluation des groupes stables

Rapport de recherche

• réussite scolaire •
• liens entre élèves • besoins •
• relation professeur-élève •
• sentiment d'appartenance •
• adaptation • entraide •

François Lasnier

CÉGEP
DE
SAINTE-FOY

Cette recherche a été réalisée grâce à une subvention de la Direction générale de l'enseignement collégial dans le cadre du Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA).

Par souci de simplification, la forme masculine utilisée dans ce texte désigne aussi bien les femmes que les hommes.

On peut obtenir des copies de ce rapport en s'adressant à :
François Lasnier
Cégep de Sainte-Foy
2410, chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, Qc G1V 1T3

Le coût d'un exemplaire est gratuit,
mais le nombre d'exemplaires disponibles est limité.

Dépôt légal : 1er trimestre 1992
ISBN 2-921299-07-0

Tous droits réservés
Cégep de Sainte-Foy.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont collaboré directement et indirectement à la réalisation de cette recherche.

Je remercie spécifiquement Estelle Villeneuve qui a élaboré avec moi la première version des instruments de mesure. Sa compétence comme rédactrice d'items a contribué grandement à la qualité des instruments.

Claude Lessard et Pierre Cloutier ont accepté généreusement de commenter le texte. Yvon Larose a collaboré à la révision linguistique. Je remercie aussi Solange Nadeau pour le traitement du texte, et le Service de l'information du Cégep de Sainte-Foy pour sa collaboration à la réalisation de la page couverture. Je tiens à remercier les nombreux professeurs de mathématiques qui ont accepté de céder du temps dans un de leurs cours pour la cueillette d'une partie des données.

Finalement, je remercie tous les professeurs du Cégep de Sainte-Foy qui ont accepté de répondre à un questionnaire ou de commenter leur expérience avec des groupes stables. Je ne peux passer sous silence la merveilleuse collaboration des étudiants et étudiantes qui ont répondu au questionnaire de façon extrêmement sérieuse.

François Lasnier

RÉSUMÉ

La présente recherche se situe dans le cadre de l'intégration aux études collégiales. L'objectif général de cette recherche est la mesure et l'évaluation des avantages et des désavantages des groupes stables (mêmes élèves ayant leurs cours ensemble). Le rapport présente la problématique liée aux groupes stables, la méthodologie utilisée pour vérifier les hypothèses, les résultats et les discussions de ces résultats, et la conclusion qui comprend la synthèse des principaux résultats ainsi que des recommandations.

L'auteur a tenté de cerner le problème par rapport à trois dimensions : la réussite scolaire, le vécu psychosocial des élèves et le vécu des professeurs. Pour les dimensions relatives aux élèves, nous avons élaboré un devis expérimental en assignant aléatoirement des élèves dans des groupes stables et dans des groupes réguliers. Nous avons aussi déterminé des variables de contrôle et des variables intervenantes. La réussite scolaire a été mesurée en termes de moyenne brute au collégial, de proportion d'abandons et de proportion d'échecs. Les variables reliées au vécu psychosocial des élèves étaient : l'adaptation au milieu collégial, les liens entre les élèves, l'expression des besoins, l'entraide entre les élèves et le sentiment d'appartenance au cégep. Les principales variables intervenantes étaient : le sexe, le programme d'étude, la moyenne pondérée du secondaire, la sociabilité, la confiance en soi face aux études collégiales et la perception de compétence cognitive. Les variables relatives au vécu des professeurs étaient : l'opinion à l'égard de la concertation, le climat de la classe et la satisfaction. Toutes ces variables ont été mesurées par des tests possédant des qualités méthodologiques suffisamment élevées pour la recherche. Le rapport détaille les principales stratégies d'analyse de la fidélité et de la validité des instruments utilisés.

Les données provenant des élèves (n = 422) ont été traitées par des mesures multivariées et univariées. Les données recueillies chez les professeurs (n = 22) ont été traitées par des analyses qualitatives et des tests non paramétriques.

Globalement, les résultats révèlent que les groupes stables n'influencent pas la réussite scolaire ni le vécu psychosocial des élèves. Cependant, l'analyse des interactions entre la stabilité (stables versus réguliers) et des variables intervenantes a permis de détecter certains sous-groupes d'élèves qui présentent des problèmes de réussite scolaire et d'adaptation au milieu collégial. La recherche a aussi permis d'évaluer la préférence des élèves et des professeurs vis-à-vis des groupes stables et

réguliers. Autant chez les élèves que chez les professeurs, les opinions sont partagées.

Par rapport à la perception du climat de la classe et à la satisfaction des professeurs, il n'y a pas de différence entre les groupes stables et réguliers. Toutefois, on note une différence entre les professeurs de sciences et les autres. Finalement, on a constaté que les groupes stables ne favorisent pas la concertation entre les professeurs. Les résultats sont discutés en fonction de la validité interne et de la validité externe de l'expérimentation.

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements i

Résumé ii

Table des matières iv

CHAPITRE 1 — INTRODUCTION

1. Problématique 3
2. Nature, objectifs et limites 5
3. État de la question 9

CHAPITRE 2 — VÉCU DES ÉLÈVES

1. Méthodologie 17
   - 1.1 Échantillon 17
   - 1.2 Devis de recherche 19
   - 1.3 Instruments de mesure 21
   - 1.4 Hypothèses 28
   - 1.5 Cueillette des données 29

2. Résultats et discussions 30
   - 2.1 Réussite scolaire 34
   - 2.2 Vécu psychosocial des élèves à la première session 43
   - 2.3 Vécu psychosocial des élèves à la deuxième session 53

CHAPITRE 3 — VÉCU DES PROFESSEURS

1. Méthodologie 67
   - 1.1 Échantillon 68
   - 1.2 Devis de recherche 68
   - 1.3 Instruments de mesure 70
   - 1.4 Limites 73
   - 1.5 Hypothèses 73

2. Résultats et discussions 74
   - 2.1 Concertation 74
   - 2.2 Climat et satisfaction 78
   - 2.3 Préférence des professeurs 83

CHAPITRE 4 — CONCLUSION

1. Synthèse des principaux résultats 89
2. Recommandations 93

ANNEXES

1. Annexe A : instruments relatifs aux élèves 99
2. Annexe B : instruments relatifs aux professeurs 109

RÉFÉRENCES 119

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

1. PROBLÉMATIQUE

Les difficultés d'intégration aux études collégiales ont été soulevées à maintes reprises dans la littérature québécoise et, de façon pratique, dans des réunions pédagogiques de différents collèges. Aux États-Unis, des recherches sur l'intégration scolaire arrivent à la conclusion que les petits collèges offrent un milieu social supérieur aux gros collèges, et qu'il importe de trouver un mode d'organisation scolaire susceptible de recréer des lieux d'apprentissage plus restreints. L'expérience présentée par Beauchamp (1986), et réalisée au Cégep André-Laurendeau, illustre un exemple d'encadrement spécifique afin de faciliter le passage du secondaire au cégep. Le projet consistait, entre autres, à fractionner les évaluations et à organiser des rencontres professeurs-étudiants et des séances d'information pour les étudiants.

Au cours des cinq dernières années, le réseau collégial du Québec s'est préoccupé de façon prioritaire de l'encadrement des nouveaux étudiants. À cet effet, l'ARQ (Association pour la recherche au collégial) a organisé un colloque spécialement consacré au thème de l'aide à l'apprentissage (ARQ, Colloque annuel, 1991). On y a analysé plusieurs formules d'aide, dont le tutorat par les professeurs, le tutorat par les pairs, les cours adaptés aux élèves en difficulté d'apprentissage dans une matière spécifique, le dépistage et l'intervention auprès des élèves en difficulté scolaire et le regroupement d'élèves en classes stables.

Tous les problèmes liés à l'encadrement des nouveaux étudiants préoccupent à un point tel les intervenants du réseau collégial qu'un autre organisme, l'AQPC (Association québécoise de pédagogie collégiale), y a consacré un thème de son colloque annuel (11e colloque annuel, Étudier au collégial : une réalité diversifiée) à *l'étude et aux encadrements institutionnels*.

Plusieurs intervenants et chercheurs ont présenté des analyses sur différentes formules d'encadrement. Ducharme, Bois et Bourbeau (1991) ont jeté un regard d'ensemble sur un plan institutionnel d'aide à l'apprentissage. Cette présentation illustre bien le grand nombre d'interventions possibles afin de favoriser l'intégration et l'apprentissage dans un cégep. Larose et Roy (1991) ont présenté une analyse globale de l'intégration aux études collégiales, mais aussi une expérimentation d'un programme spécifique s'adressant aux « élèves à risque » par rapport aux échecs et aux abandons.

D'autres groupes d'intervenants ont expérimenté des formules spécifiques. Franchomme, Cousot, Bélanger et Baudiffier (1991) ont analysé la formule d'un centre d'aide à l'apprentissage. Cuerrier (1991) a analysé les problèmes d'intégration sous l'angle des difficultés d'orientation et a proposé

une formule d'atelier (Orientation Plus) afin d'aider les élèves qui éprouvent des problèmes face à leur orientation scolaire et professionnelle. Lisotte et Laurin (1991) ont expérimenté un cours-laboratoire afin de faciliter l'intégration des apprentissages en sciences humaines.

Certains, dont Désy (1991) et Lafortune, Fortin et Pagé (1991), ont expérimenté l'aide à l'apprentissage par rapport à une discipline spécifique : les mathématiques. Ces expérimentations constituent des exemples d'aide, soit individuelles, soit collectives, sur un même problème spécifique.

D'autres ont abordé le problème par rapport à des populations spécifiques. Tremblay, Charron et Bourcier (1991) ont étudié l'intégration des élèves sourds et malentendants, tandis que Bernier et Delagrave (1991) se sont préoccupés de l'accueil et de l'intégration des étudiants autochtones.

Pour sa part, Lasnier (1991) a évalué le problème d'intégration par rapport à l'organisation et à la structuration des cours ; plus précisément par rapport à la formation de groupes stables, c'est-à-dire d'élèves qui suivent une majorité de leurs cours ensemble et forment une entité propre.

Comme il est possible de le constater, le problème d'intégration aux études collégiales est lié à plusieurs aspects et on a tenté de le résoudre par plusieurs formules. Toutefois, l'unanimité est loin d'être faite sur la formule ou la combinaison de formules idéales pouvant favoriser le mieux l'intégration des étudiants aux études collégiales. Il apparaît d'ores et déjà qu'il n'y a pas de formule unique. Cependant, si on veut prendre des décisions éclairées quant au choix des solutions, on se doit de tenter d'évaluer le mieux possible la valeur de chacun de nos programmes d'intervention. C'est pourquoi, le présent rapport de recherche analysera et évaluera l'une de ces formes d'aide à l'apprentissage et à l'intégration aux études collégiales : les groupes stables.

À leur tour, les groupes stables soulèvent des questions quant à leur pertinence par rapport à l'apprentissage et à l'intégration des étudiants. Le présent projet de recherche vise à clarifier un certain nombre d'hypothèses relatives à l'implantation de groupes stables pour les nouveaux étudiants au cégep. Les principales questions sont en rapport avec le succès scolaire, la qualité de l'intégration des étudiants et avec le climat de la classe perçu par les étudiants et les professeurs.

En résumé, toutes les hypothèses seront liées à la question fondamentale : est-il avantageux ou non de former des groupes stables pour favoriser l'intégration des étudiants au milieu collégial.

Plus spécifiquement, on peut poser le problème en fonction du nombre de cours liés aux groupes stables (cours de concentration seulement,

ou français et philosophie en plus), en fonction de la durée des groupes stables (sur une seule ou sur plusieurs sessions). On peut aussi s'interroger quant à l'effet des groupes stables. Sont-ils vraiment avantageux par rapport à l'entraide entre les étudiants, la création de liens affectifs entre les élèves, l'expression des besoins à l'égard des professeurs et le développement du sentiment d'appartenance? Quant aux professeurs ils peuvent, pour leur part, se demander si l'approche pédagogique est favorisée par des groupes stables, si le climat de la classe est meilleur ou pire que dans les groupes réguliers. Préfèrent-ils enseigner à des groupes stables ou à des groupes réguliers?

Il est non seulement important, mais aussi urgent de pouvoir répondre aux questions relatives aux groupes stables, car un bon nombre de cégeps de la province s'apprêtent à tenter des expériences à ce sujet. En effet, le questionnement au sujet des groupes stables devient d'autant plus important qu'il est lié à « l'approche-programme » qui soulève de nombreuses interrogations. Morin (1989) illustre dans un article de *Cégepropos*, les problèmes organisationnels liés à l'approche-programme et la nécessité d'un regroupement d'étudiants en classe plus ou moins stable. Pour certains intervenants du milieu, l'implantation de l'approche-programme est automatiquement liée à la formation de groupes stables. Pour sa part, Juneau (1989) souligne la nécessité de se soucier de la dimension humaine dans l'implantation de l'approche-programme. Il serait donc pertinent que ces expériences puissent se baser sur un certain nombre de données vérifiées de façon scientifique plutôt que se baser simplement sur des opinions.

2. NATURE, OBJECTIFS ET LIMITES

2.1 NATURE

La présente recherche vise globalement à évaluer différents aspects de la formation de groupes stables. On a tenté de cerner le problème par rapport à trois dimensions : la réussite scolaire, le vécu des élèves et le vécu des professeurs.

Concernant les deux premières dimensions (la réussite scolaire et le vécu des élèves), la stratégie utilisée pour effectuer cette recherche a consisté à créer de façon aléatoire des groupes stables et des groupes réguliers. On a donc utilisé un devis de recherche expérimental. Ainsi, on a établi et mesuré des variables indépendantes, dépendantes, de contrôle et intervenantes.

L'échantillon de cette expérimentation portait sur deux programmes : sciences et sciences humaines.

Concernant le vécu des professeurs, on a tenté d'établir les avantages et les désavantages des groupes stables en utilisant principalement des méthodes qualitatives. On a eu recours à ce type de méthodes étant donné le trop petit nombre de sujets impliqués dans cette expérience. Les résultats de ces observations pourront toutefois être analysés à la lumière de quelques données quantitatives.

Le rapport présente de façon assez succincte la problématique et l'état de la question dans le chapitre 1. Ainsi, vous noterez qu'il n'y a pas de chapitre consacré exclusivement à la revue de la littérature comme on le retrouve usuellement dans un rapport de recherche. Étant donné que les recherches spécifiques sur les groupes stables sont très peu nombreuses, l'analyse de la recension des écrits sera incluse dans le chapitre de l'introduction.

Le chapitre 2 sera consacré à l'analyse du vécu des étudiants par rapport à la réussite scolaire et à certains aspects psychosociaux reliés aux différents groupes-classes (stables ou réguliers). Une première section présentera la méthodologie (échantillonnage, sujets, devis de recherche, variables mesurées, instruments de mesure et hypothèses. Une seconde section présentera les résultats et la discussion de ces résultats.

Le chapitre 3 analysera le vécu des professeurs impliqués dans cette expérimentation. La première section du chapitre portera sur la méthodologie (la population étudiée, les instruments de cueillette de données, les méthodes utilisées pour les entrevues, et les hypothèses). On y retrouvera aussi une section consacrée aux résultats et à la discussion des résultats.

Finalement, le chapitre 4 présentera une conclusion. Celle-ci comprendra un sommaire de l'étude, une synthèse des principaux résultats ainsi que des recommandations relatives à l'implantation de groupes stables.

2.2 OBJECTIFS

L'objectif général de ce projet de recherche est la mesure et l'évaluation des avantages et des désavantages des groupes stables au niveau des études collégiales. Cette recherche tentera d'atteindre les objectifs spécifiques suivants :

— faire le point sur la question des groupes stables, comme moyen pour faciliter l'intégration aux études collégiales ;

- vérifier la validité et la fidélité des instruments pour mesurer les variables sélectionnées dans le devis de recherche ;
- vérifier des hypothèses mettant en relation les variables du devis de recherche ;
- à l'aide des résultats obtenus, évaluer le niveau de bien-être des étudiants et des professeurs impliqués dans des groupes stables comparativement aux groupes réguliers ;
- produire un rapport de recherche afin d'aider, le Cégep de Sainte-Foy en particulier et les cégeps du réseau collégial en général, à prendre des décisions relatives à l'implantation de groupes stables.

2.3 LIMITES

La présente étude comporte quelques limites dont il faudra tenir compte dans l'interprétation et l'utilisation des résultats. Une première limite a trait au niveau scolaire. L'interprétation des résultats doit être strictement liée au niveau collégial québécois. De plus, on doit être conscient que les sujets échantillonnés provenaient d'un seul cégep (Cégep de Sainte-Foy). Il a certainement été prudent de valider la méthodologie de recherche à l'intérieur d'un seul cégep étant donné la complexité des expérimentations et le grand nombre de variables à contrôler. Mais il serait indispensable de vérifier la stabilité des résultats dans d'autres cégeps ayant des caractéristiques différentes de celles du Cégep de Sainte-Foy avant de généraliser les résultats à l'ensemble du réseau collégial. Cependant, à moins qu'un cégep fonctionne très différemment au niveau de l'organisation des cours, on pourrait formuler l'hypothèse que les résultats seraient stables et semblables d'un collège à l'autre.

Une autre limite concerne la période couverte par l'étude. Les sujets étudiés portent sur la cohorte de l'automne 1990. La mention de cette limite revêt une certaine importance car plusieurs chercheurs et intervenants du milieu collégial ont noté que certaines cohortes possédaient des caractéristiques particulières. Ces caractéristiques spécifiques peuvent s'appliquer à un programme en particulier. Par exemple, la cohorte 1989, en sciences, au Cégep de Sainte-Foy, semblait nettement supérieure aux cohortes antérieures. Ce phénomène semblerait dû au processus d'admission.

On doit toutefois noter que, dans la présente recherche, l'impact de ce phénomène est minimisé car on compare des sujets d'une même cohorte. De plus, une préexpérimentation effectuée sur la cohorte 1989 permet de comparer plusieurs résultats.

On souligne aussi que ces résultats ont été obtenus à partir de deux programmes seulement du secteur général, soit sciences et sciences humaines avec mathématiques. Ces deux programmes ont été sélectionnés parce qu'ils présentaient des caractéristiques assez différentes et ainsi permettaient une meilleure comparaison en vue de généraliser à tous les programmes. Ainsi, en plus des cours qui sont différents, on peut présumer que les goûts et les intérêts des élèves de ces deux programmes diffèrent les uns des autres, car leurs futurs domaines de travail respectifs sont aussi différents.

Finalement, on porte un jugement à partir des variables qui sont incluses dans le devis de recherche. Il est facile d'imaginer que tout devis de recherche a des limites et que le nombre de variables mesurées a aussi des limites. Ce nombre est toujours tributaire du nombre de sujets ; et le nombre de sujets est limité par la dimension de la population (dans la présente recherche, nous avons mesuré plusieurs variables intervenantes, conscients que l'on devrait en éliminer a posteriori). Ainsi, on doit faire un choix sur les variables les plus pertinentes en rapport avec la problématique. On peut aussi effectuer le choix de certaines variables intervenantes à l'aide des statistiques. En effet, on peut sélectionner, parmi l'ensemble des variables, celles qui expliquent le mieux la variabilité des variables dépendantes. D'autre part, on peut négliger des variables importantes, mais dont on connait assez bien la relation avec les variables dépendantes. Par exemple, dans la présente recherche, on a omis volontairement le « statut socio-économique des parents » par rapport à la réussite scolaire parce que l'influence de cette variable a été analysée à plusieurs reprises. On a donc concentré nos efforts sur des variables dont les influences sont moins connues.

Il convient tout de même de mentionner la présence d'un certain nombre de variables intervenantes non contrôlées et non mesurées. D'abord, notons le « nombre de sujets dans chaque groupe ». Il pourrait y avoir une dynamique différente dans des groupes de taille différente. Ce facteur est toutefois minimisé du fait que les groupes sont sensiblement de même taille, sauf pour les groupes de sciences humaines. Mais on a contrôlé le programme, comme variable intervenante.

Une autre variable non contrôlée est la « date des examens » en fonction de la date finale pour les abandons. Il semble très difficile, voire impossible, de contrôler cette variable. On peut présumer qu'au moment de passer les tests (au début de décembre), ce facteur a peu joué sur les résultats.

On n'a pas pu contrôler la variable « horaire du cours durant la semaine ». Il est toujours possible que la journée dans la semaine ou le moment de la journée, ait influencé certaines variables liées à la réussite

scolaire. Cependant, rien ne prouve que ce facteur peut influencer. De plus, il est peu probable qu'un groupe aurait dû suivre des cours en nombre significatif dans des moments non favorables.

Une variable non négligeable est « caractéristiques personnelles des professeurs ». Cette variable joue certainement sur les résultats scolaires et probablement sur les variables psychosociales. Il faut donc tenter de répartir aléatoirement cette influence. Dans la présente recherche, le nombre de professeurs est assez important. On avait une possibilité théorique de 91 professeurs (13 groupes x 7 cours). Toutefois, ce nombre est moins élevé, puisque certains professeurs enseignaient à plus d'un groupe. De plus, 31 professeurs enseignaient à la fois aux groupes réguliers et aux groupes stables.

Le « nombre de sujets présents dans la classe » au moment de passer les tests n'a évidemment pas été contrôlé a priori, toutefois il a été mesuré a posteriori. On a eu une moyenne de 32,6 élèves pour les groupes stables et 32,3 pour les groupes réguliers.

Étant donné le nombre de sujets assez élevé et le nombre de groupes assignés à cette expérimentation, on peut présumer que les biais introduits par les variables non contrôlées se répartissent également dans les différents niveaux de la variable indépendante (stables versus réguliers). Le devis de recherche utilisé, c'est-à-dire répartition des sujets aléatoirement, constitue une des meilleures stratégies pour éliminer ce type de biais dans l'échantillonnage.

3. ÉTAT DE LA QUESTION

Une enquête faite dans tous les cégeps de la province de Québec par Giguère (1985) révèle que 58% des collèges forment des groupes stables au secteur professionnel tandis que seulement 36% d'entre eux le font au secteur général. L'enquête révèle aussi qu'il y a plusieurs modes de formation des groupes stables. On peut lier ensemble de deux à sept cours, former des groupes homogènes ou hétérogènes, maintenir ces groupes pour la durée d'une seule session ou pour plusieurs sessions. La plupart du temps, ce sont les cours de concentration qui sont liés pour former des groupes stables. Toutes ces révélations posent à nouveau de nombreuses questions quant au mode de formation des groupes stables, quant à la durée de l'expérience, et aussi quant à l'implication des étudiants et des professeurs dans la formation des groupes stables.

Les collèges reconnaissent plusieurs avantages et inconvénients aux groupes stables. Par rapport aux avantages, on note généralement que les groupes stables procurent aux étudiants un lieu d'identification et d'appartenance, favorisent les relations entre étudiants, le travail d'équipe et la vie de groupe. Ils facilitent l'adaptation des nouveaux étudiants au milieu collégial, le suivi des étudiants par les professeurs et la coordination de ces derniers entre eux. Par rapport aux désavantages, les groupes stables peuvent devenir trop fermés sur eux-mêmes, peu intégrés au milieu et indisciplinés.

Malheureusement, toutes ces constatations reposent davantage sur des opinions que sur des faits vérifiés. Que ce soit par rapport aux avantages ou aux désavantages, nous ne sommes pas certains de leur réalité.

Prenons, par exemple, l'observation à l'effet que les groupes stables favorisent l'adaptation ou les relations entre les étudiants. Cette affirmation revêt une importance certaine puisque plusieurs professeurs ont noté ces observations. Toutefois, on n'a jamais mesuré de façon concrète si, effectivement, l'adaptation ou les relations entre les élèves étaient différentes dans les groupes stables et les classes régulières (non stables).

Malgré le manque de résultats de recherche directement reliés aux groupes stables, on tentera tout de même, à l'aide de la littérature, d'identifier les variables pertinentes à l'analyse de l'impact des groupes stables et ce, en rapport avec les trois dimensions de l'étude : la réussite scolaire, le vécu des élèves et le vécu des professeurs.

PAR RAPPORT À LA RÉUSSITE SCOLAIRE

Giguère (1985) rapporte dans son étude qu'il existe peut-être une relation entre les classes stables et la réussite scolaire. Les collèges qui forment des groupes stables obtiennent un taux de cours réussis supérieur à ceux qui n'en forment pas (82% contre 78%). Cet avantage est attribuable davantage à la différence du taux d'abandons (5,1% au lieu de 7,2%) qu'à celle du taux d'échecs (10,7% au lieu de 11,7%).

Malheureusement, nous ne savons pas si cette différence est significative d'un point de vue statistique. De plus, cette recherche soulève la nécessité d'évaluer la réussite scolaire sous différents angles, tels que la moyenne générale, la proportion d'abandons, la proportion d'échecs.

Bissonnette (1989) a effectué une recherche afin d'étudier l'intégration des nouveaux étudiants sous l'angle de la motivation et de la perception de la compétence. Trente-six groupes d'étudiants du secteur général et du

secteur professionnel ont répondu à quatre questionnaires durant la première semaine de cours, et une seconde fois, un mois plus tard. Les groupes étaient formés à partir du cours de français obligatoire.

Selon Bissonnette (1989), la différence entre ceux qui abandonnent et les autres se situe principalement au niveau de « l'amotivation » (l'absence de motivation). Bissonnette (1989) ajoute que c'est la diminution du niveau de la motivation extrinsèque non autodéterminée qui explique en partie le fait que les étudiants persistent dans leurs cours. De plus, ceux qui persistent dans leurs cours voient leur motivation intrinsèque augmenter de façon significative durant le premier mois. Par ailleurs, les étudiants qui réussissent le mieux, manifestent dès le début de la session un niveau de motivation intrinsèque plus élevé que les autres étudiants. Cependant, on note qu'au cours du premier mois, il y a une augmentation de la motivation extrinsèque autodéterminée et une diminution de la motivation extrinsèque non autodéterminée. Les motivations intrinsèques et extrinsèques ont été mesurées par une adaptation du test de Harter (1981). Bissonnette a modifié la façon de coter les items et a ainsi certainement amélioré les qualités métrologiques de l'instrument. Il propose une échelle de type Likert plutôt qu'une échelle bipolaire qui ne semble pas très bien convenir à l'analyse de ce concept. En effet, l'absence d'une qualité donnée ne correspond pas à son antonyme. La mesure devrait donc porter sur la présence ou l'absence de telles caractéristiques.

Par rapport à la perception de compétence, Bissonnette (1989) rapporte qu'il y a une baisse significative de la compétence cognitive entre la première semaine et la cinquième semaine de la première session chez les étudiants qui abandonnent, par rapport à ceux qui réussissent de façon moyenne leur cours de français. La perception de compétence fut mesurée par une adaptation de l'échelle de Harter (1982) : *Perceived Competence Scale for Children*. Cette échelle comprend quatre sous-échelles : compétence cognitive, compétence sociale, compétence physique et compétence générale.

Relativement aux variables liées aux caractéristiques individuelles, Falardeau, Larose et Roy (1988) ont trouvé que l'anticipation de l'échec était le facteur dominant dans l'explication des difficultés d'apprentissage. L'anticipation de l'échec était mesurée par une sous-échelle du test TRAC (Larose, Falardeau, Roy, 1989). D'autre part, relativement aux résultats scolaires antérieurs, la moyenne pondérée au secondaire demeure de loin le meilleur prédicteur de la réussite scolaire au collégial (Terrill, 1988 ; Lasnier et Villeneuve, 1989).

On constate qu'il y a des variables intervenantes, telles que l'amotivation, la motivation intrinsèque, la perception de compétence et l'anticipation de l'échec, qui risquent d'expliquer en partie la réussite scolaire. Ces variables devraient idéalement être mesurées afin d'établir s'il y a interaction avec la nature du groupe (stable versus non stable) par rapport à la réussite scolaire.

PAR RAPPORT AU VÉCU DES ÉTUDIANTS

Le Cégep de Maisonneuve (1988) a effectué un sondage auprès des étudiants qui ont vécu une expérience de groupes stables. Notons cependant que, dans cette expérience, les groupes stables étaient formés seulement à partir des cours de concentration et non pour tous les cours. Ainsi, on demandait aux sujets d'identifier ce qu'ils avaient aimé et non aimé dans leur groupe stable. De plus, ils devaient dire quel type de groupe (stable versus non stable) favorisait davantage un certain nombre de facteurs.

Le sondage a été réalisé à l'hiver 1988 auprès de 385 sujets répartis entre le secteur général et le secteur professionnel. Parmi les 11 facteurs mesurés, le contact entre les étudiants en classe, la facilité de se faire des amis, l'entraide scolaire, la facilité d'exprimer ses idées aux autres et d'être capable rapidement d'évaluer ses difficultés scolaires ont été identifiés comme plus faciles à réaliser dans des groupes stables. Aucun facteur n'a été signalé comme plus facile à réaliser dans des groupes non stables. Une majorité d'étudiants n'ont pas trouvé de différence entre les deux types de groupes par rapport aux facteurs suivants : se sentir motivé pour les études, avoir des comportements indisciplinés, se sentir rejeté par les étudiants plus forts que soi.

Une forte majorité d'étudiants (80%), si cela était à refaire, aurait préféré avoir leurs cours dans un groupe stable. Toutefois, on indique une nette préférence pour avoir un groupe stable seulement pour les cours de concentration (64%) et cela, autant pour les garçons que pour les filles et pour tous les programmes.

Lorsqu'on demande à ces mêmes étudiants s'ils aimeraient avoir des groupes stables à leur deuxième session, ils répondent sensiblement dans les mêmes proportions qu'ils veulent des groupes stables, mais encore une fois seulement pour les cours de concentration.

Par rapport aux étudiants, on note que la méthodologie utilisée diffère de celle proposée dans le présent projet de recherche. En effet, plutôt que de questionner les mêmes étudiants afin qu'ils comparent les groupes stables aux groupes non stables, la méthodologie proposée consistera à comparer des groupes d'étudiants assignés au hasard à des groupes stables et à des groupes

réguliers. Ainsi, les étudiants seront comparés selon certaines variables afin de déterminer s'il y a des différences significatives entre les deux types de groupes (notons que la méthodologie utilisée par le Cégep de Maisonneuve, consistant à interroger les élèves à la deuxième session afin qu'ils puissent comparer les groupes stables aux groupes réguliers, a aussi été utilisée en plus du devis expérimental).

PAR RAPPORT AUX PROFESSEURS

Certaines recherches ont déjà tenté de répondre à quelques questions relatives aux groupes stables. Ainsi, une étude réalisée par Giguère (1985) nous renseigne sur la perception des professeurs par rapport aux groupes stables. Elle a mené une enquête auprès de six groupes d'enseignants provenant de six collèges différents. En général, les enseignants favorisent davantage la formation de groupes stables pour les cours de concentration comparativement aux autres cours. Ils constatent que la cohésion d'un groupe peut engendrer un fort esprit de groupe et de l'indiscipline. Parfois, la formation de groupes homogènes fait réunir ensemble des étudiants trop semblables, trop faibles ou peu motivés vis-à-vis une matière donnée. Ce problème semble plus aigu chez les professeurs de philosophie et de français.

Certains enseignants décrivent les groupes stables comme des classes qui sont plus animées et plus expressives. Ils arrivent plus facilement à savoir si l'étudiant comprend la matière enseignée. D'autres enseignants préfèrent des groupes hétérogènes qui favorisent des échanges d'idées plus enrichissants.

Finalement, on peut dire qu'on ne doit pas relier l'implantation des groupes stables seulement à la réussite scolaire, mais aussi, et peut-être principalement, au bien-être des étudiants et des professeurs. La présente recherche tentera donc de mesurer un certain nombre de variables psychosociales et d'analyser leurs interrelations afin de pouvoir mieux répondre aux questions soulevées par le problème de l'intégration aux études collégiales. La section méthodologie élaborera en détail le devis de recherche qui illustre les interrelations entre les variables sélectionnées. Elle présentera aussi les hypothèses de recherche que nous voulons vérifier.

Dans la présente recherche, le lecteur notera que les hypothèses ont été formulées non seulement à l'aide de la recension des écrits, mais que celles-ci ont été fortement inspirées par le milieu, plus spécifiquement par les questions et les affirmations soulevées par des professeurs ou d'autres intervenants. En effet, étant donné le peu d'écrits sur les groupes stables, les interrogations des gens du milieu revêtent une grande importance pour compléter le cadre théorique. Ainsi, suite à la synthèse des différents

problèmes liés aux groupes stables, nous avons formulé trois blocs d'hypothèses relatifs aux thèmes suivants : réussite scolaire, vécu psychosocial des élèves, vécu des professeurs.

CHAPITRE 2

VÉCU DES ÉLÈVES

Ce chapitre présentera l'aspect des groupes stables relatif au vécu des étudiants. On y analysera la réussite scolaire et des variables psychosociales. Une première section sera consacrée à la méthodologie, puis on présentera les résultats et la discussion. La section relative à la discussion comprendra, en plus de l'analyse des résultats de l'expérimentation, une comparaison de ces résultats avec certains résultats obtenus à la deuxième session par ces mêmes étudiants.

1. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie utilisée dans cette recherche diffère sensiblement des méthodologies utilisées lors des autres études sur le même sujet. Jusqu'à maintenant, les méthodologies consistaient à interroger, soit les étudiants, soit les professeurs, sur leur vécu. On leur demandait de comparer les groupes stables aux groupes réguliers par rapport à certains facteurs. La présente méthodologie vise à comparer des groupes stables à des groupes réguliers ou groupes-témoins, en utilisant des sujets différents, mais équivalents.

Cette section présentera une définition des principaux termes, l'échantillon, le devis de recherche et la définition des variables sélectionnées dans ce devis, les hypothèses, les traitements statistiques ainsi que les instruments de mesure utilisés pour chaque variable psychosociale.

DÉFINITION DES TERMES

Groupe stable. Les groupes stables sont définis comme des groupes dont les étudiants reçoivent tous leurs cours ensemble (concentration, philosophie et français), sauf leur cours complémentaire et leur cours d'éducation physique.

Groupe régulier. Les groupes réguliers sont définis comme des groupes dont les étudiants reçoivent ensemble seulement leurs cours de concentration (trois cours). Notons que cette façon de regrouper les étudiants est usuelle au Cégep de Sainte-Foy.

1.1 ÉCHANTILLON

L'échantillon de la présente recherche comprend six groupes stables et sept groupes réguliers. Chaque type de groupe est composé de groupes de sciences et de groupes de sciences humaines avec mathématiques. On a retenu ces deux programmes pour l'expérimentation parce qu'ils ont des

caractéristiques passablement différentes. L'échantillon a été constitué à partir d'un échantillonnage aléatoire. Ainsi, chaque groupe est formé au hasard, mais en contrôlant certaines variables. Le tableau 1 présente la répartition des sujets en fonction de la stabilité et des programmes. Le tableau 2 présente la répartition des groupes en fonction de la stabilité et des programmes.

Tableau 1. Répartition des sujets en fonction de la stabilité et des programmes (n = 422).

PROGRAMMES	STABILITÉ		
	stables	réguliers	TOTAL
sciences	146	179	325
sciences humaines	50	47	97
TOTAL	196	226	422

Tableau 2. Répartition des groupes en fonction de la stabilité et des programmes.

PROGRAMMES	STABILITÉ		
	stables	réguliers	TOTAL
sciences	4	5	9
sciences humaines	2	2	4
TOTAL	6	7	13

On notera que l'échantillon, avec le devis de recherche utilisé, ne comporte pas nécessairement d'avantages à être proportionnel puisque les résultats ne porteront pas sur des proportions, mais sur les différences entre des moyennes (MANOVA et ANOVA). Ce qui importe, c'est que les sujets représentent bien la population étudiée et que l'on contrôle les variables sur lesquelles le nombre de sujets n'est pas proportionnel, tels le sexe et le programme. À cet effet, l'objectif est facilement atteint puisqu'en sciences, l'échantillon représente 56% de la population ciblée (325 sujets sur 582), et en sciences humaines avec mathématiques, il représente 47% (97 sujets sur 207). Avec de tels pourcentages de sujets, l'échantillon dépasse largement les exigences scientifiques. Toutefois, on avait besoin d'un grand nombre de

sujets, étant donné le nombre de variables intervenantes mesurées et les analyses prévues, c'est-à-dire l'analyse des interactions entre ces variables. De plus, en vue de standardiser les groupes-classes, on a contrôlé les variables suivantes : la stabilité (stables, réguliers), le programme (sciences, sciences humaines avec mathématiques), la session d'inscription (tous les sujets devaient en être à leur première session au cégep), le cours de mathématiques (tous, en sciences et en sciences humaines avaient le même cours de mathématiques), le cours de français, le cours de philosophie et les cours de concentration. En résumé, tous les étudiants d'un même programme devaient suivre les mêmes cours.

1.2 DEVIS DE RECHERCHE

Le devis de recherche (figure 1) présente quatre types de variables : indépendante, dépendantes, de contrôle et intervenantes. Le devis illustre aussi de façon schématique les interrelations entre ces différents types de variables.

Variable indépendante. La variable indépendante sert à regrouper les sujets selon certaines caractéristiques. On désire comparer les sujets à partir de différents types de groupes (stable ou régulier). On veut savoir si cette variable influence les variables dépendantes sélectionnées.

Variables dépendantes. Ce sont les variables qui risquent de varier selon l'influence des différents niveaux de la variable indépendante. Les variables psychosociales sont : adaptation au milieu collégial, liens créés entre les étudiants d'un même groupe, l'expression des besoins exprimés aux professeurs, l'entraide entre les étudiants, le développement du sentiment d'appartenance au cégep. La réussite scolaire, pour sa part, a été mesurée en termes de proportions d'abandons et d'échecs, et de la moyenne collégiale.

Variables intervenantes. Ce sont des variables qui, comme les variables indépendantes, servent à regrouper les sujets en catégories afin de les comparer. Ces variables ont été sélectionnées à partir du cadre théorique (état de la question) et de certaines réflexions provenant du milieu. Elles ont été sélectionnées car on croit qu'elles risquent d'être en interaction avec la variable indépendante, c'est-à-dire que les différents niveaux de la variable indépendante agissent différemment selon que les sujets appartiennent à un groupe plutôt qu'à un autre en fonction de ces variables intervenantes. Elles risquent aussi d'expliquer un bon pourcentage de la variabilité de certaines variables dépendantes.

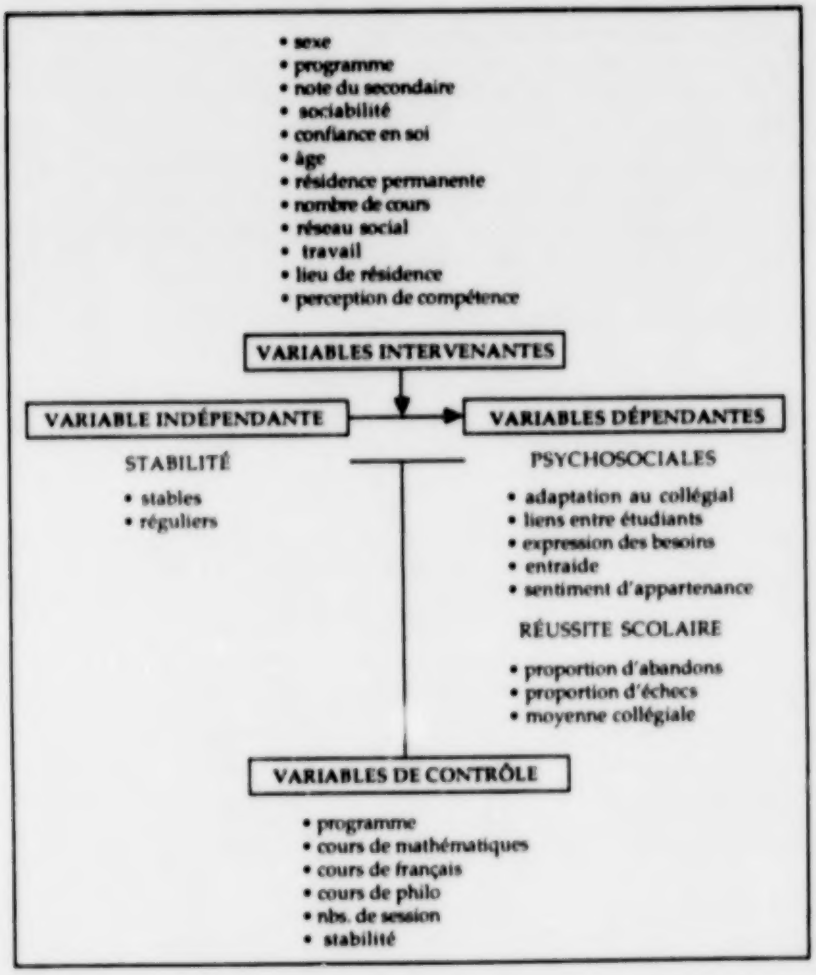


Figure 1. Devis de recherche.

Variables de contrôle. Ce sont les variables dont on tient compte lors de la formation des groupes, en plus des différents niveaux de la variable indépendante. Ces variables sont : la nature du programme, le nombre de sessions suivies au collégial, le cours de français, le cours de philosophie, le cours de mathématiques, les cours de concentration et la stabilité.

Si on veut catégoriser ce type de devis de recherche, on peut l'associer à un devis expérimental « post-test seulement, avec groupe contrôle équivalent », tel que décrit par Campbell et Stanley (1963). Toutefois, le présent devis est plus complexe puisqu'il tient compte non pas d'une seule variable indépendante, mais aussi de plusieurs variables intervenantes (considérées, lors du traitement statistique, comme des variables indépendantes). C'est d'ailleurs cette stratégie qui en fait sa puissance. Ainsi, comme le font plusieurs auteurs, il est plus pertinent de qualifier un tel devis de « devis multifacteur » (factorial designs ou multifactor designs).

Notons que pour vérifier les hypothèses 3 et 4 (voir section 1.4 Hypothèses), on utilise ce même devis, mais en y ajoutant une mesure répétée des variables dépendantes à la deuxième session. Cependant, ce traitement s'applique seulement au groupe expérimental (stable), c'est pourquoi le devis, pour vérifier les hypothèses 3 et 4, doit être qualifié de devis préexpérimental. Comparativement au devis original (hypothèses 1 et 2), la puissance de ce deuxième devis est grandement réduite. Nous devons donc considérer la vérification des hypothèses 3 et 4 comme une étude exploratoire plutôt que confirmatoire.

1.3 INSTRUMENTS DE MESURE

1.3.1 RÉUSSITE SCOLAIRE

Concernant les variables relatives à la mesure de la réussite scolaire, trois variables furent retenues : la proportion d'abandons (nombre d'abandons/nombre de cours inscrits), la proportion d'échecs (nombre d'échecs/nombre de cours suivis) et la moyenne brute au collégial (la moyenne de tous les cours suivis, sur une échelle de 0 à 100, sauf le cours d'éducation physique). Le cours d'éducation physique a été éliminé car il risquait d'être très différent d'un sujet à l'autre, avec une possibilité de 31 cours différents.

Notons que l'on a préféré la moyenne brute à la moyenne calculée à partir des scores Z. Plusieurs chercheurs ont utilisé ces scores pour estimer la réussite scolaire, toutefois il semble que cette coutume pose un problème de mesure. En effet, lorsqu'un groupe-classe est réellement plus fort qu'un autre, l'utilisation du score Z fausse la réalité car elle traduit les différences individuelles à l'intérieur d'un groupe, mais elle ne tient pas compte de la différence entre les groupes. Cette réalité est d'autant plus marquée si l'écart type d'une groupe est faible. Par exemple, même en comparant des groupes équivalents au niveau de la moyenne, s'ils ont des écarts types différents, on notera une variation pour un même score brut. Parfois, cette variation peut être très marquée.

Ce problème n'est pas seulement théorique ou mathématique ; il a été observé de façon concrète dans des cours de physique dispensés par un même professeur utilisant les mêmes évaluations d'un groupe à l'autre. Finalement, soulignons que d'autres erreurs de mesure s'introduisent si la variable mesurée ne possède pas une distribution normale.

Devant ce risque d'erreurs, j'ai donc choisi la moyenne brute. Il est cependant intéressant d'envisager d'autres solutions au problème de l'utilisation des scores Z. Une première solution serait sans doute de développer une moyenne pondérée, basée soit sur les principes de la moyenne pondérée au secondaire (Terrill, 1988, 1989), soit sur une note basée sur la pondération des cours collégiaux (heures de cours, heures de laboratoire et heures de travail personnel) (J'ai expérimenté une telle moyenne, basée sur la pondération, à partir d'un nombre restreint de sujets et je suis arrivé aux mêmes résultats qu'avec la moyenne brute. Cependant, d'autres expérimentations seraient nécessaires avant de proposer une telle mesure). Une autre solution est de prendre plusieurs mesures dans une même matière. Dans la présente recherche, la solution fut de considérer à la fois, à l'aide de la technique statistique MANOVA, plusieurs mesures de réussite scolaire, c'est-à-dire la moyenne collégiale, la proportion d'abandons et la proportion d'échecs. En considérant trois mesures plutôt qu'une seule, on risque sans doute moins de commettre des erreurs de mesure.

Notons aussi qu'à l'encontre de plusieurs chercheurs, je n'ai pas utilisé le taux de réussite scolaire (nombre de cours réussis/nombre de cours inscrits). Il m'a semblé plus avantageux de scinder en deux le taux de réussite, c'est-à-dire considérer séparément les abandons et les échecs. Cette façon de mesurer permet de recueillir une information subdivisée, donc plus précise lorsqu'on procède à des analyses statistiques détaillées, telles que ANOVA, analyse discriminante ou régression.

La moyenne pondérée au secondaire (MPS) a été fournie par le SRAM. Cette moyenne est calculée en se basant sur les facteurs suivants (Terrill, 1988) : a) toutes les notes de 4e et 5e secondaire, sauf celles d'éducation physique, b) chaque note est pondérée en fonction de la voie (allégée, régulière ou enrichie), c) chaque note est standardisée en fonction de l'écart à la moyenne ou du rang centile s'il s'agit d'une note du ministère de l'Éducation.

1.3.2 VARIABLES PSYCHOSOCIALES

Conformément à la problématique et à certaines recherches antérieures, on a mesuré les variables (dépendantes) psychosociales suivantes : adaptation au milieu collégial, liens entre les élèves, expression des besoins, entraide entre les élèves, sentiment d'appartenance au cégep. Les variables intervenantes sélectionnées comme bons prédicteurs des variables psychosociales sont : confiance en soi face aux études collégiales, sociabilité et perception de compétence cognitive.

PERCEPTION DE COMPÉTENCE

La perception de compétence cognitive a été mesurée par une adaptation d'une échelle de Harter (1982) (Perceived competence scale for children). Cette échelle a été adaptée par Bissonnette (1989) lors de son étude sur les caractéristiques motivationnelles des étudiants de collège 1. Notons cependant que l'on a utilisé la version originale avec sept items. Bissonnette a modifié cette échelle à l'aide de l'analyse factorielle effectuée sur les quatre dimensions de la compétence (français, sociale, générale et cognitive). Je crois que dans ce cas, l'utilisation de l'analyse factorielle pour élaborer la version finale n'est pas la meilleure solution. D'abord, Bisonnette a réduit de sept à trois les items de la version originale. On peut donc critiquer l'instrument du point de vue de la validité de contenu. Il a ajouté un item d'une autre échelle. Sa version finale ne comprend que quatre items, donc risque de ne pas présenter une forte stabilité d'un échantillon à l'autre. Effectivement, on note une variation du cœfficient alpha (indice de consistance interne) de 0,65 à 0,83. Sur notre échantillon, cette version donnait un alpha de 0,61. Dans la présente recherche, avec la version originale, on a obtenu un alpha de 0,72. Le cœfficient de consistance interne est légèrement faible, toutefois avec sept items seulement, c'est un résultat acceptable. De plus, on note qu'il n'y a pas de corrélations item-total très faibles ou très fortes. Elles varient de 0,30 à 0,56.

SOCIABILITÉ

La sociabilité a été mesurée par le test de Jackson (1967), validé en français par Fortier, Le Bossé et Salamé (1987). Cette variable se définit ainsi : prend plaisir à être avec des amis et des gens en général ; fait des efforts pour gagner l'amitié des gens et maintenir des relations avec eux. Cette échelle comprend 12 items et a donné un cœfficient alpha de 0,81 lors de sa validation par Fortier, Le Bossé et Salamé. Une seconde validation, effectuée par Lasnier (1989) avec des étudiants au collégial, a donné un cœfficient alpha de 0,74. Dans la présente recherche, pour l'échantillon sélectionné, on a obtenu un cœfficient de 0,84 et des corrélations item-total variant de 0,26 à 0,64. Malgré un manque de stabilité dans la consistance interne selon les échantillons, cet instrument possède une fidélité assez forte. Le principal problème de cette échelle vient de sa validité de concept. En effet, on ne peut pas être certain que les items utilisés pour mesurer cette variable traduisent bien la définition donnée à celle-ci. On peut tout de même conclure que ce test est valable au niveau scientifique.

AUTRES VARIABLES PSYCHOSOCIALES

Les autres variables psychosociales (confiance en soi face aux études collégiales, adaptation au milieu collégial, liens entre les étudiants, entraide entre les étudiants, expression des besoins et sentiment d'appartenance au cégep) seront présentées plus globalement puisque leurs mesures et leurs validations ont été élaborées simultanément et avec la même procédure. Il vous sera donc présenté une série d'étapes qui ont permis l'élaboration et la validation de ces instruments.

Définition des concepts

On a d'abord cerné les concepts à l'aide de la littérature, puis on a utilisé les techniques de « brainstorming » et du comité d'experts. Ainsi, on a sélectionné 10 professeurs ayant au moins 10 ans d'expérience dans l'enseignement au collégial. Puis, à l'aide d'une fiche, on leur a demandé d'identifier les éléments ou dimensions qu'ils croyaient être compris dans chacun des concepts. À la suite d'une synthèse de ces opérations, on a rédigé les items de chaque instrument.

Rédaction des items

Pour chaque concept, deux chercheurs (Lasnier et Villeneuve), ayant de l'expérience en formulation d'items, devaient écrire deux items en relation avec chacune des dimensions d'un concept donné. Puis, on sélectionnait les deux meilleurs items parmi les quatre. On devait aussi éliminer les items redondants.

Tel que suggéré par Dufresne (1975), chaque item devait posséder les qualités suivantes : concision (phrase courte), précision (énoncé clair), unidimensionnalité (une seule idée par item), indépendance des items les uns par rapport aux autres, neutralité de fond (éliminer le plus possible la désirabilité sociale ou éviter de suggérer la réponse).

Finalement, on a choisi une échelle de type Likert, avec un nombre pair de cotes (six cotes), afin d'évaluer le degré d'accord ou de désaccord des sujets avec chacun des items. Les tableaux A1 à A8 de l'annexe A présentent les items de chacun des instruments élaborés pour la présente recherche. Les signes + ou -, précédant chaque item, indiquent si l'item a une formulation positive ou négative. Si la formulation est négative, les scores à cet item doivent être recodés de façon inverse.

Préexpérimentation

On a procédé à une préexpérimentation auprès de sept élèves de collège 1 afin de s'assurer qu'ils comprenaient bien le vocabulaire utilisé et le sens des items. Cette opération a été réalisée par des entrevues individuelles. On demandait au sujet de répondre au questionnaire et de signaler un problème chaque fois qu'il rencontrait une difficulté de compréhension. Lorsqu'un problème survenait, on discutait avec le sujet afin qu'il suggère une autre formulation ou un autre terme. Cette opération a permis de corriger quelques items, principalement par rapport au vocabulaire utilisé.

Validité et fidélité

On a ensuite procédé à une première expérimentation en vue de valider les instruments et d'obtenir des résultats préliminaires relatifs au devis de recherche élaboré pour analyser la problématique des groupes stables. L'échantillon était composé de 262 sujets (109 stables, 153 réguliers). Cette première expérimentation a donné des résultats intéressants (Lasnier et Villeneuve, 1989). Elle a permis d'analyser la validité de contenu et la validité de concept à l'aide de l'analyse factorielle et aussi de vérifier la consistance interne de chaque instrument. Cette opération a conduit à

l'élimination de certains items non reliés au concept, à la reformulation de quelques items qui ne discriminaient pas suffisamment les sujets et à l'ajout de certains items.

Finalement, à l'aide de l'échantillon de la présente recherche, on a procédé à nouveau à des analyses de validité et de fidélité avant d'analyser les résultats qui seront présentés au chapitre suivant. Concernant l'analyse de la validité de contenu et de concept, le tableau 2.1 présente les facteurs identifiés par le comité d'experts et réajustés à l'aide de l'analyse factorielle. La méthode d'extraction des facteurs originaux a été celle des composantes principales. Tel que recommandé par Tatsuoka (1988), seuls les facteurs ayant une racine latente supérieure à 1 furent retenus pour fin d'analyse. Cette première analyse a permis d'établir que chaque instrument possédait un facteur dominant expliquant un fort pourcentage de la variance. Une fois que fut établi ce principe, on s'est intéressé à faire ressortir les différentes composantes de chacun des concepts. On a alors procédé à une rotation « equamax » en vue de tenter d'allouer une variance égale à tous les facteurs (on a, au préalable, vérifié la sphéricité à l'aide du test de Bartlett). Puis, on a sélectionné une rotation oblique (reference structure solution) effectuée par la méthode « orthotran ». On a sélectionné une rotation oblique puisque théoriquement les dimensions d'un même concept sont corrélées.

On a ensuite procédé à l'analyse de la fidélité (consistance interne). Le tableau 2.2 présente certaines caractéristiques et qualité métrologiques associées aux différentes échelles. Ce tableau indique les cœfficients alpha. Ces cœfficients s'échelonnent sur une étendue de 0 à 1. Plus un cœfficient se rapproche de 1, plus cela démontre que ce test a une forte consistance interne ou une bonne homogénéité. Cela indique donc que je mesure un seul et même concept lorsque j'administre ce questionnaire. Le tableau 2.2 indique aussi le nombre d'items et l'étendue des corrélations item-total. Ces données permettent une meilleure interprétation du cœfficient alpha. À la suite de l'analyse de ces données, on peut conclure que toutes les échelles de mesure utilisées sont suffisamment fidèles. Tous les instruments ont un cœfficient alpha supérieur à 0,80, sauf celui de la compétence cognitive (échelle de Harter). Toutefois, avec un alpha de 0,72 et seulement sept items ainsi que des corrélations item-total variant de 0,30 à 0,56, on peut conclure que cet instrument est acceptable pour la recherche.

Tableau 2.1. Facteurs relatifs aux variables.

VARIABLES	FACTEURS
Adaptation	• travail scolaire • épanouissement personnel • connaissance du milieu • organisation du temps
Liens	• climat amical • facilité et fréquence des rencontres
Expression	• expression par rapport aux cours • demande d'aide en dehors des cours • communication interpersonnelle avec les professeurs
Entraide	• entraide au niveau personnel • entraide pour travaux et examens • entraide en difficulté d'apprentissage • l'aide que je donne
Appartenance	• identification et fierté par rapport au cégep • implication personnelle dans les activités du cégep
Confiance	• confiance dans mes capacités académiques • confiance dans mes capacités personnelles • stress face aux examens
Sociabilité	• rencontre avec des amis et autres personnes • rencontres sociales structurées
Compétence	• perception de ma capacité de compréhension • perception de mes succès scolaires

Tableau 2.2. Certaines caractéristiques et qualités métrologiques associées aux différentes échelles.

VARIABLES	Nb ITEMS	ALPHA	r i-t *	MOYENNE	ÉCART TYPE
Adaptation	14	,80	,26-,56	57,2	9,24
Liens	9	,83	,38-,63	40,5	7,07
Expression	12	,84	,31-,61	45,9	10,02
Entraide	14	,83	,25-,67	62,4	9,54
Appartenance	12	,82	,38-,57	51,3	9,0
Confiance	12	,80	,32-,58	54,5	7,62
Sociabilité	12	,84	,26-,64	55,9	9,06
Compétence	7	,72	,30-,56	30,1	5,27

* r i-t : corrélation item-total

1.4 HYPOTHÈSES

Conformément au cadre théorique, au devis de recherche et aux mesures effectuées, on a vérifié quatre hypothèses : une relative à la réussite scolaire et trois se rapportant au vécu des élèves (une relative au vécu de l'élève par rapport à son bien-être et à des conditions favorisant son apprentissage, une troisième par rapport au vécu des étudiants à la deuxième session et une quatrième par rapport aux préférences des étudiants sur l'organisation de leurs cours).

HYPOTHÈSE 1

Les groupes stables, comparativement aux groupes réguliers, favorisent la réussite scolaire en termes de moyenne générale, de taux d'abandons et de taux d'échecs.

HYPOTHÈSE 2

Les groupes stables, comparativement aux groupes réguliers, favorisent le développement de variables psychosociales telles que l'adaptation au milieu, les liens entre les étudiants, l'expression des besoins, l'entraide et le sentiment d'appartenance au cégep.

HYPOTHÈSE 3

Le vécu des étudiants des groupes stables, par rapport aux variables psychosociales (adaptation, liens, expression, entraide, sentiment d'appartenance), se modifie à la deuxième session lorsqu'ils sont en groupes réguliers.

HYPOTHÈSE 4

Les élèves en sciences et en sciences humaines préfèrent suivre leurs cours en groupes stables.

Ces hypothèses seront vérifiées à l'aide de différentes techniques statistiques. Elles seront vérifiées en analysant non seulement l'effet de la variable indépendante (stabilité des groupes) sur les variables dépendantes, mais aussi en tenant compte des interactions possibles de cette variable avec les variables intervenantes identifiées dans le devis de recherche.

L'analyse des données sera donc principalement faite par MANOVA et ANOVA en tenant compte des interactions (on a limité l'analyse aux doubles et aux triples interactions). Les hypothèses 3 et 4 seront vérifiées à partir de mesures répétées. Le seuil d'erreur pour vérifier les hypothèses a été fixé à 5% ($p = 0,05$).

1.5 CUEILLETTE DES DONNÉES

Un soin particulier a été accordé à la cueillette des données. Étant donné que les questionnaires étaient remplis par les élèves en classe, on a tenté d'associer le plus possible les professeurs concernés. On a d'abord standardisé la cueillette dans les cours de mathématiques. Nous avons rencontré chaque professeur personnellement afin de s'assurer qu'il comprenait bien le projet et qu'il donnait un accord ferme. Cette procédure a entraîné une excellente collaboration de tous les professeurs. Puis, on a demandé à chacun d'eux de choisir la période qui lui convenait le mieux durant la semaine fixée pour la passation du questionnaire.

On a, par la suite, sélectionné un groupe de trois administrateurs du questionnaire. Puis, on a rédigé un protocole de passation afin de standardiser les influences des administrateurs. Ainsi, la responsabilité d'administrer le questionnaire n'était pas laissée aux professeurs, mais à une des trois personnes entraînées pour cette opération. De plus, une lettre explicative, jointe au questionnaire, présentait les buts de ce questionnaire et l'importance de la participation des étudiants.

Un autre problème pouvait surgir par rapport à l'identification du questionnaire. Le questionnaire était anonyme, mais nous avions besoin

d'une référence précise pour obtenir les résultats scolaires. On a utilisé le numéro matricule de l'étudiant. Des expériences antérieures ont démontré un fort pourcentage d'erreurs lorsqu'on utilise cette procédure. Pour se prémunir contre ce problème, on a joint à chaque questionnaire la liste des noms et des numéros matricules des élèves de la classe concernée. Puis, on s'est assuré que cette liste était remise en même temps que le questionnaire afin de respecter la confidentialité.

Finalement, afin de stimuler la motivation des élèves, on les a informés, dans la lettre d'introduction, que le Cégep ferait tirer au hasard deux prix de participation (200 $ et 100 $) parmi les étudiants qui auraient répondu au questionnaire de façon complète. En conclusion, l'opération a très bien fonctionné et il est évident que les élèves ont répondu de façon très appliquée (attitude en classe, peu ou pas de réponses manquantes, cohérence dans les réponses, identification du matricule).

2. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

Les résultats seront présentés en fonction de chacune des quatre hypothèses : la réussite scolaire, le vécu des élèves (variables psychosociales), le changement du vécu d'une session à l'autre et la préférence des élèves pour le style du groupe-classe. On présentera cependant en premier lieu quelques notions relatives à l'analyse exploratoire des données et à l'équivalence des groupes en rapport avec le type de devis de recherche sélectionné (devis multifacteur).

ANALYSE EXPLORATOIRE

L'analyse exploratoire poursuit trois objectifs : mieux comprendre la nature de l'échantillon, mieux comprendre les données à analyser, mieux comprendre les concepts étudiés. Cette forme d'analyse se fait selon certaines stratégies et certaines techniques statistiques reconnues en théorie de la mesure (Tukey, 1977 ; Bertrand, 1986).

VÉRIFICATION DU CODAGE ET DU RECODAGE

Le codage des données pour l'informatique a été vérifié afin de détecter les erreurs. On vérifie 20% des données, c'est-à-dire un sujet sur cinq (lorsque les codeurs ne sont pas expérimentés, on recommande une vérification beaucoup plus sévère). Étant donné que le nombre d'erreurs est très faible (moins de 1/2 de 1%), on a arrêté la vérification à ce niveau de sévérité. On a aussi analysé les fréquences de chaque variable. Cette opération permet principalement l'analyse de l'échantillon, mais elle permet

aussi de détecter les erreurs de codage et ce, tant sur les variables catégorielles que sur les variables continues. Une attention particulière a été portée aux nouvelles variables recodées à partir des variables originales comme, par exemple, les items défavorables qui doivent être inversés (c'est une des principales sources d'erreur). Dans ce cas, chaque cote recodée est vérifiée.

FRÉQUENCES, MOYENNE ET ÉCART TYPE

Pour chaque variable catégorielle, la distribution des fréquences a été analysée. Pour les variables continues, on a examiné la moyenne et l'écart type afin de mieux connaître les différences entre les divers regroupements de sujets à partir des variables catégorielles.

DÉTECTION DES VALEURS EXTRÊMES

Une autre phase de l'analyse exploratoire vise à détecter les valeurs aberrantes, c'est-à-dire des sujets extrêmes dans la distribution et ce, à un point tel que l'on puisse croire que ces sujets ne font pas partie de l'échantillon sélectionné. La méthode utilisée est celle proposée par Tukey (1977) qui consiste à identifier les sujets qui s'éloignent des quartiles 1 et 3, à plus de 1,5 fois l'étendue interquartile (l'étendue entre les quartiles 1 et 3). Afin de mieux visualiser l'écart des sujets, il est intéressant de transformer les scores bruts en scores Z. Trois sujets ont été éliminés de l'échantillon à partir de ce principe. Leur score était extrême sur au moins un instrument de mesure. Ils avaient tous un score Z plus grand que -4 ou +4.

DÉTECTION DES RÉPONDANTS DÉVIANTS

Une autre opération importante lors de l'analyse exploratoire consiste à détecter les répondants déviants, c'est-à-dire ceux qui ont répondu avec un manque de cohérence sur l'ensemble du questionnaire. De tels sujets risqueraient de fausser les résultats, donc devraient être éliminés. Pour réaliser cette opération, on sépare en deux parties les items d'une échelle (par exemple : les items favorables versus les défavorables, ou pairs versus impairs). Cette comparaison est faite au moyen d'un corrélogramme (scattergram).

On peut aussi tracer une droite de régression qui permet de visualiser la dispersion des sujets par rapport aux deux parties d'un questionnaire. De plus, on calcule le résidu normalisé de chaque sujet. Normalement, un résidu normalisé de plus de 3 est considéré comme très élevé. Tout sujet ayant un tel résidu doit être analysé en fonction de l'ensemble des sujets et risque d'être éliminé. Cette opération a conduit à l'élimination de deux sujets ; l'un présentant un manque de cohérence sur l'adaptation et l'autre un manque de cohérence sur le sentiment d'appartenance.

HOMOGÉNÉITÉ DE LA VARIANCE

L'homogénéité de la variance entre les différents groupes de sujets correspondant aux différents niveaux des variables intervenantes et indépendantes, est un postulat de base propre à l'analyse de la variance. Étant donné que la majorité des hypothèses a été vérifiée à l'aide de MANOVA et ANOVA, on a procédé au test d'homogénéité de Bartlett. Aucune variable n'a présenté de problèmes par rapport à l'homogénéité. Notons que la détection des valeurs extrêmes, déjà réalisée, contribue à éliminer une partie des problèmes reliés à l'homogénéité de la variance.

ÉQUIVALENCE DES GROUPES

Le devis de recherche utilisé nécessite l'équivalence des groupes. Théoriquement, un échantillonnage au hasard assure des groupes équivalents. Cependant, il est toujours prudent de vérifier l'équivalence par rapport aux prédicteurs des variables dépendantes.

On a d'abord procédé à une analyse des distributions de fréquences par rapport aux variables intervenantes catégorielles et à la variable indépendante (stabilité). Cette analyse a été faite à l'aide du test khi-carré (χ^2). Le tableau 2.3 présente les résultats en termes de signification et de niveau de signification (p). On constate qu'il n'y a pas de différence significative sur ces variables, sauf pour le lieu de résidence durant la session. Les sujets des groupes stables demeurent en appartement dans une proportion plus grande que ceux des groupes réguliers. Par rapport à ces variables, il ne semble pas y avoir de problème et on peut conclure que les groupes sont sensiblement équivalents puisque le lieu de résidence n'est pas un prédicteur significatif des variables dépendantes (vérifié par l'analyse de la régression multiple ; on peut aussi contrôler ce biais par l'analyse des interactions avec la variable indépendante).

De plus, on a dû procéder à une analyse statistique plus sophistiquée afin de pouvoir vérifier s'il y avait dépendance entre les trois principales variables catégorielles du devis : la stabilité (stables versus réguliers), le sexe, le programme. (Notons que le khi-carré ne permet d'analyser que les paires de variables, prises deux par deux ; et ici, on a besoin d'un test qui peut considérer les trois variables à la fois.)

Tableau 2.3. Test de khi-carré entre la stabilité et les variables intervenantes du devis.

VARIABLES INTERVENANTES	Sign.	p
sexe	N.S.	—
programme	N.S.	—
lieu de résidence permanente	N.S.	—
lieu de résidence (session)	S.	,03
travail	N.S.	—
travail-heures	N.S.	—
lien social	N.S.	—

Cette vérification a été réalisée au moyen du modèle log-linéaire, tel que décrit par Fienberg (1989). La procédure consiste à analyser tous les modèles d'interactions un après l'autre, en commençant par le modèle le plus complexe, soit, dans ce cas-ci, celui de la triple interaction (stabilité + sexe + programme + stabilité * sexe + stabilité * programme + sexe * programme + stabilité * sexe * programme). Le tableau 2.4 présente les résultats associés aux deux principaux modèles seulement. La statistique G^2 (likelihood-ratio) montre que le modèle excluant la triple interaction (sexe * programme * stabilité) n'est pas significatif (G^2 = 3,5, df = 1, p = ,06). Le modèle excluant la triple interaction et toutes les doubles interactions n'est pas significatif (G^2 = 7,6, df = 4, p = ,10). Cela signifie qu'il n'y a pas de dépendance entre les trois variables : stabilité, sexe et programme. Donc, on peut conclure que le nombre de sujets, répartis selon les différents niveaux de ces trois variables, ne risque pas d'introduire un biais dans les résultats.

Tableau 2.4. Résultats des analyses log linéaires sur la stabilité, le sexe et le programme.

MODÈLES	G^2	df	p
[1+2+3+1*2+1*3+2*3][a]	3,5	1	,06
[1+2+3]	7,6	4	,10

[a] 1 = stabilité, 2 = sexe, 3 = programme

Puis on a procédé à une analyse multivariée (MANOVA) sur les variables prédictrices de la réussite scolaire (moyenne pondérée du secondaire et moyenne générale du secondaire) par rapport aux groupes stables versus les groupes réguliers. Le test Wilks' Lambda s'est avéré non significatif : F (2, 368) = 2,6, p = ,08. On a procédé à une seconde MANOVA sur les variables prédictrices des variables psychosociales (confiance en soi, sociabilité, compétence cognitive). Le test Wilks' Lambda a été non significatif : F (3, 387) = 2,25, p = ,08. On peut donc conclure que nos groupes sont équivalents et procéder à l'analyse des variables dépendantes par rapport à notre variable indépendante (stabilité des groupes).

2.1 RÉUSSITE SCOLAIRE

Cette section présentera les résultats en fonction de l'hypothèse 1. On présentera d'abord les résultats sur la réussite scolaire en fonction de la variable indépendante seulement, c'est-à-dire la stabilité des groupes. Puis, on procédera à une analyse discriminante afin d'établir quelles variables, parmi les variables dépendantes de réussite scolaire, discriminent le plus les élèves des groupes réguliers par rapport à ceux des groupes stables. Ensuite, on vérifiera l'influence des variables intervenantes du devis ainsi que leurs interactions avec la stabilité. Cette hypothèse sera donc vérifiée à l'aide d'analyses multivariées, d'analyses univariées et de tests de contrastes pour analyser les interactions.

Hypothèse 1

Les groupes stables, comparativement aux groupes réguliers, favorisent la réussite scolaire en termes de moyenne générale, de taux d'abandons et de taux d'échecs.

Dans un premier temps, on a considéré seulement la variable indépendante principale, c'est-à-dire la stabilité. Une MANOVA (analyse multivariée) a permis de comparer les groupes stables aux groupes réguliers en considérant en même temps toutes les variables relatives à la réussite scolaire (moyenne collégiale, proportions d'abandons et d'échecs). Le test multivarié Wilks' Lambda n'a pas été significatif : F (3, 376) = 1,88, p = ,13. Cela signifie qu'il n'y a pas de différence entre les groupes stables et les groupes réguliers par rapport à la réussite scolaire. Le tableau 2.5 présente les moyennes et les écarts types de chaque groupe (stables, réguliers) en fonction des différentes variables dépendantes (moyenne collégiale, proportion d'abandons et proportion d'échecs).

Tableau 2.5. Résultats des variables de réussite scolaire en fonction de la stabilité des groupes.

RÉUSSITE SCOLAIRE	STABILITÉ			
	Stables (n=180)		Réguliers (n=200)	
	moyenne	écart type	moyenne	écart type
moyenne collégiale	76,9	8,1	75,4	8,5
pr. d'abandons	0,03	0,07	0,05	0,08
pr. d'échecs	0,04	0,09	0,05	0,11

Normalement, étant donné que le test Wilk's Lambda n'est pas significatif, on arrêterait ici l'analyse multivariée ; toutefois, à titre indicatif, on présente au lecteur l'analyse discriminante canonique afin de montrer l'importance relative de chaque variable quant à son pouvoir discriminant. J'ai préféré utiliser l'analyse discriminante plutôt que les tests univariés sur chaque variable dépendante. L'analyse discriminante est plus puissante puisqu'elle tient compte des relations entre les variables dépendantes, alors que les tests univariés sont indépendants. La racine latente canonique a un niveau de signification de 0,10 et la corrélation cannonique est 0,12, donc non significative. Le tableau 2.6 présente les cœfficients canoniques standardisés pour chaque variable associée à la réussite scolaire. On constate que c'est la proportion d'abandons avec un cœfficient de 0,75 qui discrimine le plus les groupes stables des groupes réguliers. La moyenne pour les groupes stables est de 0,03 et, pour les groupes réguliers, elle est de 0,05 (tableau 2.5). Il y a donc plus d'abandons dans les groupes réguliers. Cette analyse corrobore les tests univariés effectués sur chacune des variables de réussite scolaire. En effet, la stabilité est significative seulement sur la proportion d'abandons ($F(1, 378) = 4,41$, $p = 0,03$). Le tableau 2.7 présente l'ensemble des résultats pour la valeur des F et leur niveau de signification.

Tableau 2.6. Cœfficients canoniques standardisés de chaque variable de réussite scolaire par rapport à la stabilité.

VARIABLES	CŒFFICIENTS CANONIQUES STANDARDISÉS
moyenne collégiale	-0,31
pr. d'abandons	0,75
pr. d'échecs	0,23

Tableau 2.7. Signification de la stabilité sur la réussite scolaire (ANOVA).

VARIABLES	F (1 ,378)	p
moyenne collégiale	2,74	,10
pr. d'abandons	4,41	,03
pr. d'échecs	1,77	,18

À la suite de ces résultats, on peut énoncer une première conclusion à l'effet qu'il n'y a pas de différences significatives entre les groupes stables et les groupes réguliers par rapport à la réussite scolaire puisque les tests multivariés sont non significatifs. Notons cependant qu'il y a une différence significative (test univarié) sur la proportion d'abandons. On observe moins d'abandons dans les groupes stables, mais cela ne suffit pas à rendre la stabilité significative sur l'ensemble des mesures de réussite scolaire.

Toutefois, une telle conclusion est fort incomplète car, pour mieux comprendre l'analyse de notre devis de recherche, on se doit d'analyser l'effet de la stabilité des groupes concurremment aux variables intervenantes. Ainsi, dans un second temps, on pourra vérifier l'importance de la stabilité par rapport à d'autres variables et surtout on pourra analyser les interactions entre les variables, c'est-à-dire vérifier si l'influence de la stabilité est la même pour tous les niveaux des variables intervenantes (par exemple : l'influence de la stabilité est-elle la même pour les garçons et les filles?).

À partir du cadre théorique et à l'aide des statistiques (régression multiple et corrélation canonique), on a sélectionné les variables intervenantes qui étaient les plus susceptibles d'expliquer la variabilité des variables dépendantes. Pour la réussite scolaire, le modèle retenu, à la suite de ces analyses, est : stabilité + sexe + programme + moyenne pondérée au secondaire. La moyenne pondérée du secondaire (MPS) a été rendue trichotomique afin d'en faire un facteur (variable catégorielle). Le regroupement s'est fait à partir du pourcentage de sujets dans chacun des groupes (environ 33%).

Des tests multivariés (Wilks' Lambda) ont été effectués afin d'analyser les effets de chaque variable du modèle et leurs interactions sur l'ensemble des variables de réussite scolaire (moyenne collégiale, proportion d'abandons et proportion d'échecs). Le tableau 2.8 présente la valeur des F et leur niveau de signification.

Tableau 2.8. Signification des variables et des interactions du modèle sur la réussite scolaire (MANOVA).

VARIABLES ET INTERACTIONS	F	p
stabilité	1,79	,15
programme	9,1	,0001
sexe	1,9	,12
MPS	14,6	,0001
stabilité * programme	2,18	,08
stabilité * sexe	0,4	,73
programme * sexe	1,1	,34
stabilité * MPS	0,47	,83
programme * MPS	0,74	,61
sexe * MPS	3,13	,005
stabilité * prog. * sexe	0,76	,51
stabilité * prog. * MPS	0,31	,92
stabilité * sexe * MPS	1,6	,12
programme * sexe * MPS	1,41	,20
stabilité * prog. * sexe * MPS	1,2	,30

Ces résultats montrent que la stabilité et le sexe ne sont pas significatifs. Par contre, le programme et la moyenne pondérée du secondaire sont significatifs. Ces résultats ont une importance très relative car ce sont les interactions multivariées entre les variables de ce modèle qui doivent être considérées en premier pour expliquer les différences. Ainsi, le sexe et la moyenne pondérée du secondaire (MPS) sont en interaction significativement : $F(6, 696) = 3,13$, $p = ,005$. Une autre interaction, bien qu'elle ne soit pas significative, devrait être considérée à titre indicatif. Il s'agit de la stabilité avec le programme : $F(3, 348) = 2,18$, $p = ,08$. Cette interaction a un seuil de signification près de ,05.

On procédera donc à des tests univariés (ANOVA) sur les interactions qui ont été significatives et signifiantes sur les tests multivariés. L'analyse des effets du programme et de la moyenne pondérée du secondaire ne semble pas pertinente (dans le présent document) puisque ces effets sont connus depuis longtemps grâce à d'autres recherches.

Analysons d'abord les interactions entre le sexe et la MPS sur chacune des variables de réussite scolaire. Le tableau 2.9 présente la valeur des F et leur niveau de signification. On observe que cette interaction est significative seulement sur la moyenne collégiale et sur la proportion d'échecs. Elle ne l'est pas sur la proportion des abandons. La figure 2.1 illustre la différence des

groupes par rapport à la moyenne collégiale. On observe que l'interaction est significative non pas par rapport aux élèves forts et moyens sur la MPS, mais qu'elle est due à la différence entre les filles et les garçons faibles. D'ailleurs, seul ce test de contraste est significatif (F = 14,03, p = ,0002). On constate donc que les filles faibles au secondaire réussissent au collégial à atteindre le niveau de celles qui étaient moyennes. Par contre, les garçons faibles restent faibles. De plus, lorsqu'on analyse la triple interaction (sexe * MPS * programme) sur la moyenne au collégial seulement (test univarié) (F (1, 350) = 2,94, p = ,05), on se rend compte que cette différence entre les garçons et les filles est principalement due aux garçons faibles en sciences (figure 2.2).

Tableau 2.9. Signification de l'interaction entre le sexe et la MPS sur la réussite scolaire.

VARIABLES	F (2, 350)	p
moyenne collégiale	4,69	,009
pr. d'abandons	1,10	,32
pr. d'échecs	6,60	,001

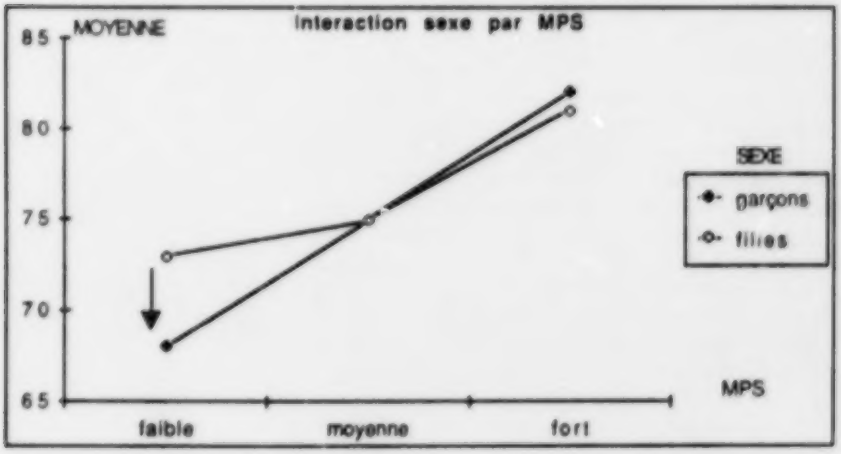


Figure 2.1. Interaction sexe par MPS sur la moyenne collégiale.

En effet, ceux-ci demeurent faibles tandis que les garçons en sciences humaines rejoignent presque le niveau moyen (test de contraste : p = ,01). Il devient donc évident que les garçons faibles au secondaire qui s'inscrivent en sciences au collégial deviennent des « élèves à risque » par rapport à la moyenne générale au collégial. De plus, le même phénomène se reproduit par rapport à la proportion d'échecs (F (2, 350) = 6,69, p = ,001). Au collégial, les garçons faibles au secondaire ont nettement plus d'échecs que les filles correspondantes (figure 2.3). Et ceci est vrai autant pour les groupes réguliers que pour les groupes stables, car la triple interaction (stabilité * sexe * MPS) n'est pas significative sur la proportion d'échecs (F (2, 350) = 0,78, p = ,45). Cette triple interaction n'est pas significative non plus sur le test multivarié considérant à la fois la moyenne, la proportion d'échecs et la proportion d'abandons (p = ,12).

La figure 2.2 illustre la triple interaction entre le sexe, la MPS et le programme sur la moyenne collégiale. La figure 2.3 illustre l'interaction entre le sexe et la MPS sur la proportion d'échecs.

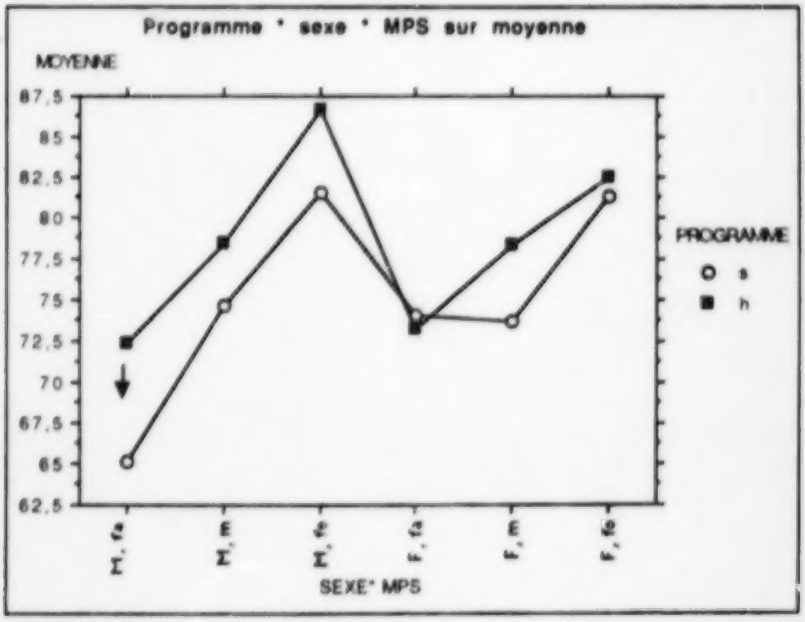


Figure 2.2. Interaction sexe par programme par MPS sur la moyenne collégiale.

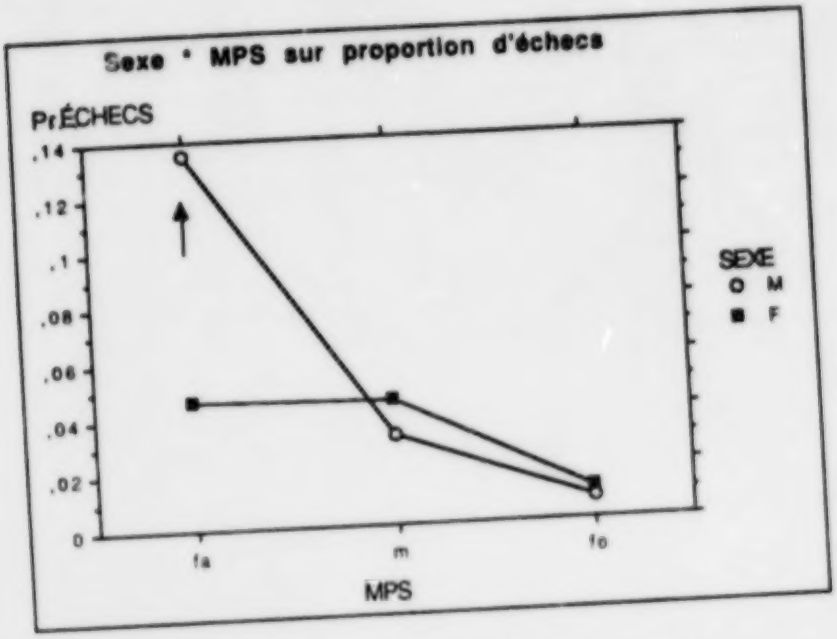
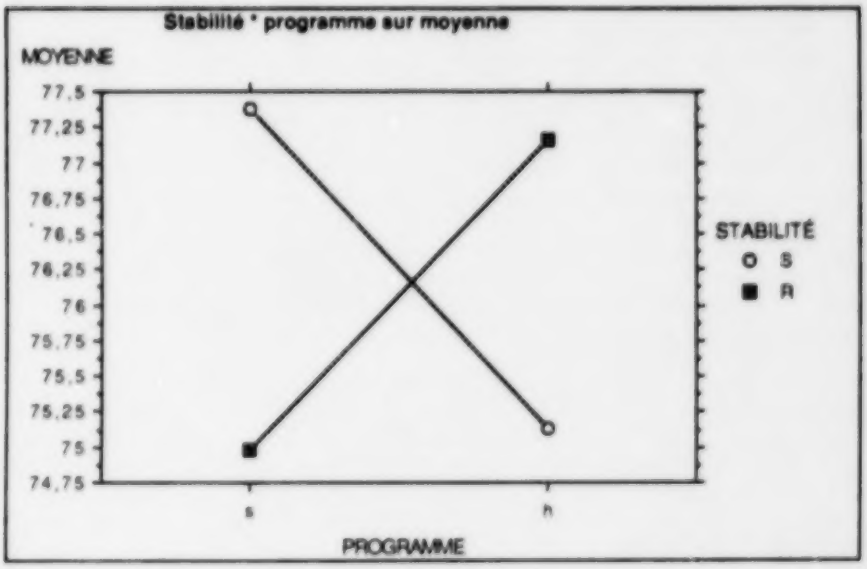


Figure 2.3. Interaction entre sexe et MPS sur la proportion d'échecs.

Considérons maintenant l'interaction stabilité par programme. Le test multivarié, bien que non significatif (p = ,08), était suffisamment près du seuil d'erreurs fixé (p = ,05), pour être analysé à titre d'indice en vue de détecter les élèves les plus à risque et qui nécessitent un encadrement plus spécifique. Les tests univariés sur la moyenne collégiale, la proportion d'abandons et la proportion d'échecs sont présentés au tableau 2.10. Ici, on constate que l'interaction est significative uniquement sur la moyenne collégiale (p = ,04). La figure 2.4 illustre l'interaction entre la stabilité et le programme. Il semble que les élèves en sciences réussissent mieux en groupes stables, tandis que les élèves en sciences humaines réussissent mieux dans les groupes réguliers, du moins par rapport à la moyenne collégiale. Les tests de contraste entre stable-sciences et régulier-sciences, et stables-sciences humaines et réguliers-sciences humaines sont tous deux significatifs.

Tableau 2.10. Signification de l'interaction stabilité par programme sur la réussite scolaire (ANOVA).

VARIABLES	F (2, 350)	p
moyenne collégiale	4,4	,04
pr. d'abandons	2,9	,09
pr. d'échecs	0,08	,77



Légende : stabilité : S = stables, R = réguliers
programme : s = sciences, h = sciences humaines

Figure 2.4. Interaction entre stabilité et programme sur la moyenne collégiale.

CONCLUSION

En résumé, concernant les interactions relatives à la stabilité avec les variables intervenantes du devis, la seule interaction significative est celle de la stabilité avec le programme sur la moyenne au collégial. Aucune autre interaction n'est significative et ce, autant sur la moyenne au collégial que sur les proportions d'abandons et d'échecs. Ce constat nous amène à conclure que les effets de la stabilité sont les mêmes sur la réussite scolaire quelle que soit la catégorie par rapport au sexe, au programme et à la moyenne pondérée du secondaire (sauf pour l'interaction de la stabilité avec le programme sur la moyenne collégiale).

On peut donc conclure que l'hypothèse 1 n'est pas totalement vraie, car, globalement, les groupes stables ne réussissent pas mieux que les groupes réguliers lorsqu'on considère à la fois la moyenne collégiale, la proportion d'abandons et la proportion d'échecs. Toutefois, l'analyse des interactions entre les variables du modèle a permis d'identifier quelques spécificités importantes. Ainsi, les élèves en sciences réussissent mieux dans des groupes stables que dans des groupes réguliers (par rapport à la moyenne collégiale seulement ; ce n'est pas le cas par rapport aux abandons et aux échecs). Mais on observe le contraire en sciences humaines. En effet, ces élèves réussissent mieux en groupes réguliers (toujours par rapport à la moyenne collégiale seulement). Il est difficile d'expliquer ces résultats. Ils sont peut-être dus à la nature des cours ou aux personnalités des élèves qui diffèrent d'un programme à l'autre.

On a aussi observé que les garçons en sciences, faibles au secondaire, sont des sujets à risque car ils ont une moyenne collégiale plus faible que les autres groupes et aussi plus d'échecs. En sciences humaines, on constate cependant que les garçons, faibles au secondaire, réussissent mieux qu'en sciences. Pour leur part, les filles, qu'elles soient en sciences ou en sciences humaines, même si elles ont été faibles au secondaire, réussissent à rejoindre les étudiantes et étudiants moyens et ce, tant au niveau de la moyenne collégiale que des échecs. De plus, on a pu observer que ce phénomène chez les filles se produit autant en groupes stables qu'en groupes réguliers. Ainsi, on constate que l'opinion, à l'effet que les filles sont plus autonomes face aux études, plus disciplinées et plus motivées, semble se confirmer.

2.2 VÉCU PSYCHOSOCIAL DES ÉLÈVES À LA PREMIÈRE SESSION

Le vécu des élèves a été évalué par le truchement des variables psychosociales suivantes : adaptation au collégial, liens entre les étudiants, expression des besoins, entraide entre les étudiants et sentiment d'appartenance au cégep. Cette section présentera les résultats en fonction de l'hypothèse 2. On y retrouvera d'abord les résultats sur le vécu des étudiants en fonction de la variable indépendante seulement, c'est-à-dire la stabilité. Puis, on procédera à une analyse discriminante afin d'établir quelles variables, parmi les variables dépendantes reliées au vécu des élèves, discriminent le plus les étudiants des groupes stables par rapport à ceux des groupes réguliers. Ensuite, on vérifiera l'influence des variables intervenantes du devis de recherche ainsi que leur interaction avec la stabilité.

Hypothèse 2

Les groupes stables, comparativement aux groupes réguliers, favorisent le développement de variables psychosociales telles que l'adaptation au milieu, les liens entre les étudiants, l'expression des besoins, l'entraide et le sentiment d'appartenance au cégep.

La première phase de cette analyse consistera à considérer seulement l'effet de la variable stabilité sur l'ensemble des variables psychosociales du devis et ce, en tenant compte de toutes ces variables en même temps. Cette stratégie nécessite donc un test multivarié. Le test Wilks' Lambda n'est pas significatif, à un seuil d'erreurs de 0,05 ($F(5, 383) = 2,09$, $p = ,06$). Cela signifie qu'il n'y a pas de différence entre les groupes stables et les groupes réguliers par rapport aux variables psychosociales. Normalement, étant donné que le test multivarié (Wilks' Lambda) n'est pas significatif, on arrêterait l'analyse sans procéder à d'autres tests multivariés ou à des tests univariés sur chaque variable dépendante. Toutefois, il serait imprudent de porter un jugement aussi catégorique car le niveau de signification est très près de 0,05. De plus, on se priverait probablement d'informations utiles ; ainsi, on présentera les résultats de l'analyse discriminante canonique afin d'identifier sur quelles variables dépendantes diffèrent davantage les groupes stables par rapport aux groupes réguliers. Le tableau 2.11 présente les moyennes et les écarts types de chaque groupe (stables, réguliers) en fonction des différentes variables dépendantes psychosociales.

Tableau 2.11. Résultat des variables psychosociales en fonction de la stabilité des groupes.

V. PSYCHOSOCIALES	STABILITÉ			
	Stables (n=185)		Réguliers (n=204)	
	moyenne	écart type	moyenne	écart type
adaptation au milieu	58,6	8,9	56,3	8,7
liens entre les étudiants	40,7	6,5	40,5	7,1
expression des besoins	46,3	9,5	46,6	10,4
entraide	62,9	8,9	63,0	9,5
sentiment d'appartenance	52,2	8,1	51,3	8,8

La racine latente canonique a un niveau de signification de 0,04. Donc, même si la corrélation canonique est faible (0,16), elle est significative. Ainsi, on peut considérer les cœfficients canoniques de la fonction discriminante. Le tableau 2.12 présente les cœfficients canoniques standardisés pour chaque variable associée au vécu de l'étudiant.

Tableau 2.12. Cœfficients canoniques standardisés de chaque variable psychosociale.

VARIABLES	CŒFFICIENTS CANONIQUES STANDARDISÉS
adaptation au milieu	-1,20
liens entre les étudiants	0,08
expression des besoins	0,57
entraide	0,21
sentiment d'appartenance	0,02

On constate d'abord que les deux variables qui réussissent le mieux à discriminer les groupes sont l'adaptation au milieu et l'expression des besoins. Par rapport à l'adaptation au milieu, on observe que ce sont les élèves des groupes stables qui s'adaptent mieux. Concernant l'expression des besoins, on observe que la discrimination par cette variable est due principalement à la grande variabilité parmi les sujets et non à la différence entre les moyennes. D'ailleurs, le test univarié n'est pas significatif ($F(1, 387) = 0,04$, $p = 0,82$). Ce pouvoir discriminant vient aussi en partie de la forte relation entre l'expression des besoins et l'adaptation ($r = 0,51$) qui,

elle, discrimine fortement. Ces résultats nous amènent à nous interroger sur une opinion répandue à l'effet que les groupes stables seraient plus revendicateurs. Il semble que ce fait peut être réel dans certains cas, mais ce n'est pas nécessairement une constante.

À la suite de ces résultats, on peut conclure qu'il y a une très légère différence entre les groupes stables et les groupes réguliers par rapport au vécu des élèves (si on veut porter un jugement très conservateur, on pourrait dire qu'il n'y a pas de différence puisque le test multivarié n'est pas significatif à ,05 mais à ,06). On constate de plus que la seule variable qui discrimine réellement les deux groupes est l'adaptation au milieu qui est meilleure dans les groupes stables.

Comme dans le cas de l'analyse de la réussite scolaire, il serait très incomplet de se limiter à ces seules analyses qui considèrent l'influence d'une seule variable indépendante. En sciences humaines ou en sciences de l'éducation, on doit recourir à des modèles plus complexes pour tenter d'expliquer la réalité. Ainsi, à l'aide du cadre théorique et des statistiques, on a sélectionné des variables intervenantes qui étaient susceptibles d'expliquer les variables psychosociales relatives au vécu des étudiants. Le modèle retenu a été le suivant : stabilité + sexe + confiance en soi face aux études collégiales + sociabilité + perception de compétence cognitive. Nous étions intéressés à connaître l'effet de chacune de ces variables sur le vécu des étudiants, mais nous étions principalement préoccupés par les interactions entre ces variables et la stabilité. Par exemple, les résultats semblent les mêmes pour les groupes stables et les groupes réguliers ; toutefois, est-ce vrai lorsqu'on tient compte de différents niveaux de sociabilité?

Pour ces analyses, les variables continues (confiance, sociabilité et compétence cognitive) ont été rendues trichotomiques afin d'en faire des facteurs (variables catégorielles). Cette stratégie a été préférée à des analyses de covariance. Premièrement, ce n'était pas la prédiction qui nous intéressait le plus, mais les interactions. Deuxièmement, ajuster des moyennes avec trois covariables risquait fort de nous éloigner de la réalité en éliminant trop de variabilité. Troisièmement, les analyses risquaient trop de varier d'une variable dépendante à l'autre, car les postulats nécessaires à l'utilisation de la covariance n'étaient pas toujours présents.

Des tests multivariés (Wilks' Lambda) ont été effectués afin d'analyser les effets de chaque variable du modèle et leurs interactions sur l'ensemble des variables reliées au vécu de l'étudiant (adaptation, liens, expression, entraide, appartenance). Le tableau 2.12 présente la valeur des F et leur niveau de signification. Notez que pour l'analyse de ce modèle, étant donné

le grand nombre de variables indépendantes, on n'a tenu compte que des doubles interactions.

Ces résultats montrent d'abord que la stabilité n'est pas significative. Les résultats sont donc semblables à la première analyse qui ne considérait que l'influence de la stabilité. On constate qu'en tenant compte de plusieurs variables, le niveau de signification de la stabilité diminue (le p est passé de ,06 à ,28). On peut donc déduire que la variabilité des variables psychosociales est principalement expliquée par les autres variables indépendantes ou intervenantes. Effectivement, le sexe, la confiance en soi, la sociabilité et la perception de compétence cognitive sont toutes hautement significatives. Par rapport aux interactions, seule l'interaction entre confiance et compétence est significative.

On procédera maintenant à des tests univariés (ANOVA) sur chaque variable dépendante, en ne considérant que les variables et l'interaction significative en MANOVA. Cette opération se fait évidemment en gardant toujours le même modèle de base. L'analyse de la stabilité ne sera pas reprise puisque les résultats sont identiques à la première analyse effectuée en tenant compte seulement de la stabilité. On se rappelle que les résultats des moyennes et des écarts types sur chaque variable psychosociale ont été présentés au tableau 2.11. Globalement, on peut conclure qu'il n'y a pas de différence entre les groupes réguliers et les groupes stables par rapport aux variables psychosociales. Seule l'adaptation pouvait discriminer partiellement. Les élèves des groupes stables s'adaptaient mieux que ceux des groupes réguliers.

SEXE

Le sexe, bien que significatif sur l'ensemble des variables dépendantes en MANOVA, en test univarié, n'est significatif que sur l'adaptation au milieu collégial ($F(1, 352) = 5{,}32$, $p = ,02$). La figure 2.5 illustre la moyenne des garcons et des filles sur l'adaptation au milieu collégial. Les garçons ont une moyenne de 56,8, alors que celle des filles est de 58,1. De plus, le sexe n'est en interaction avec aucune autre variable, donc on peut dire que la supériorité des filles est vraie quel que soit le niveau de sociabilité, de confiance et de compétence. De plus, les filles s'adaptent mieux que les garçons autant en groupes stables qu'en groupes réguliers. La figure 2.6 illustre ce résultat. Notez qu'il y a une différence significative entre les garçons et les filles, mais que la différence entre les groupes stables et réguliers n'est pas suffisante pour être significative d'un point de vue statistique.

Tableau 2.12. Signification des variables et des interactions du modèle sur le vécu des étudiants (MANOVA).

VARIABLES ET INTERACTIONS	F	p
stabilité	1,24	,28
sexe	3,4	,005
confiance	3,9	,0001
sociabilité	17,6	,0001
compétence	4,1	,0001
stabilité * sexe	0,99	,42
stabilité * confiance	0,62	,79
sexe * confiance	1,33	,21
stabilité * sociabilité	0,61	,80
sexe * sociabilité	1,31	,24
confiance * sociabilité	1,5	,06
stabilité * compétence	0,60	,81
sexe * compétence	0,99	,44
confiance * compétence	1,7	,02
sociabilité * compétence	1,1	,33

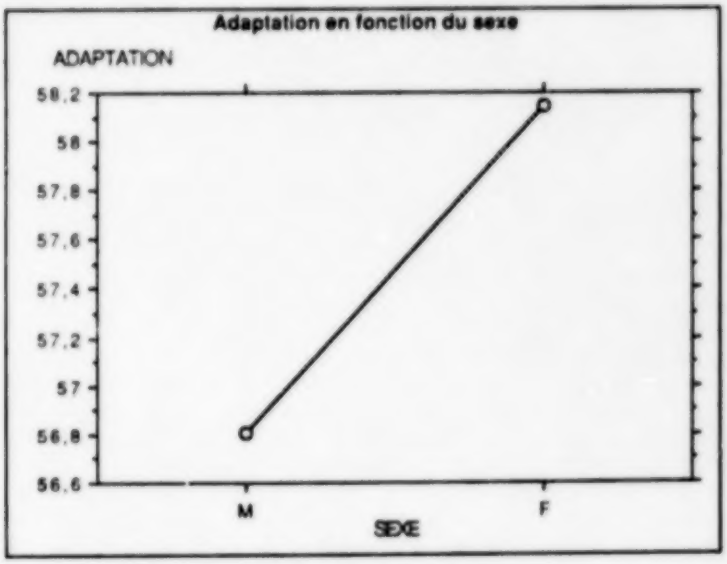


Figure 2.5. Résultats de l'adaptation en fonction du sexe.

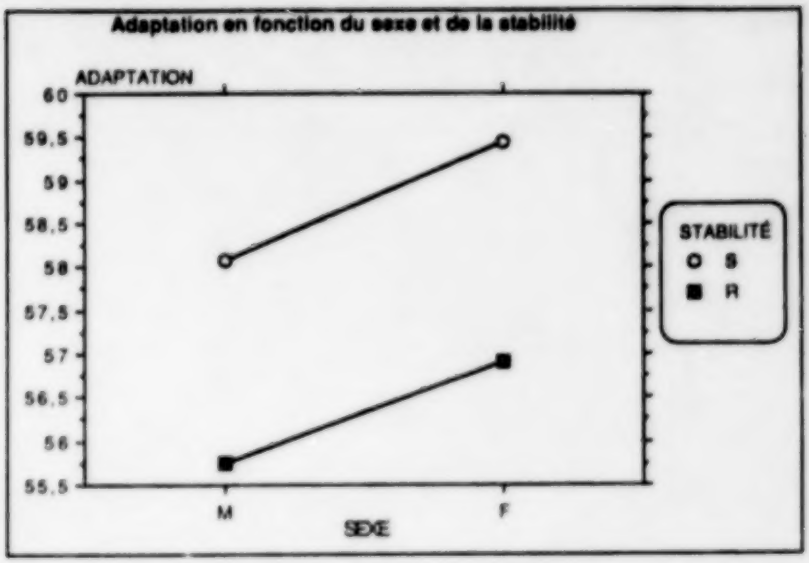


Figure 2.6. Résultats de l'adaptation en fonction de la stabilité et du sexe.

CONFIANCE EN SOI FACE AUX ÉTUDES COLLÉGIALES

La confiance en soi est certainement une variable très importante pour expliquer le vécu de l'étudiant au collégial. Non seulement cette variable est significative sur l'ensemble des variables psychosociales en MANOVA (F (100, 696) = 3,9, p = ,001), mais elle est aussi significative sur chacune des variables dépendantes (adaptation, liens, expression, entraide et sentiment d'appartenance) en test univarié. Le tableau 2.12 présente les résultats des F et de leur niveau de signification pour chaque variable dépendante. Les résultats en fonction de la confiance en soi sont relativement faciles à expliquer. En effet, pour toutes les variables psychosociales, plus la confiance est forte plus les variables psychosociales sont fo[illegible]. À titre d'exemple, la figure 2.7 illustre les résultats de l'adaptation au milieu en fonction de la confiance en soi. Toutefois, on doit nuancer cette interprétation puisque l'interaction « confiance en soi par perception de compétence cognitive » est significative en MANOVA (F (20, 1155) = 1,7, p = ,02). En effet, en test univarié, cette interaction (confiance - compétence) n'est significative que sur le sentiment d'appartenance (F (4, 352) = 541, 5, p = ,03). Ainsi, même si un élève est seulement moyen sur la confiance en soi, s'il est fort sur la

perception de compétence, il développe au maximum le sentiment d'appartenance. La figure 2.8 illustre cette interaction entre la confiance et la compétence.

Tableau 2.13. Signification de la confiance en soi sur les variables psychosociales.

VARIABLES	F (2 ,352)	p
adaptation	9,8	,0001
liens	5,8	,003
expression	4,9	,007
entraide	6,9	,001
sentiment d'appartenance	8,7	,0002

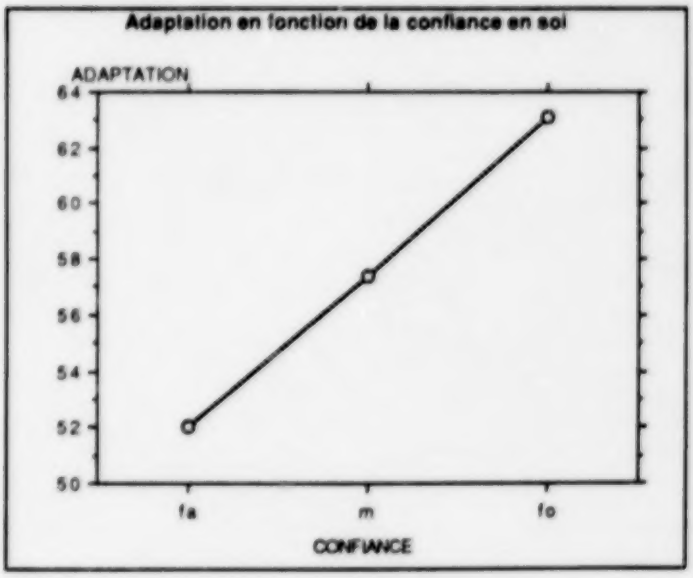


Figure 2.7. Résultats de l'adaptation en fonction de la confiance en soi.

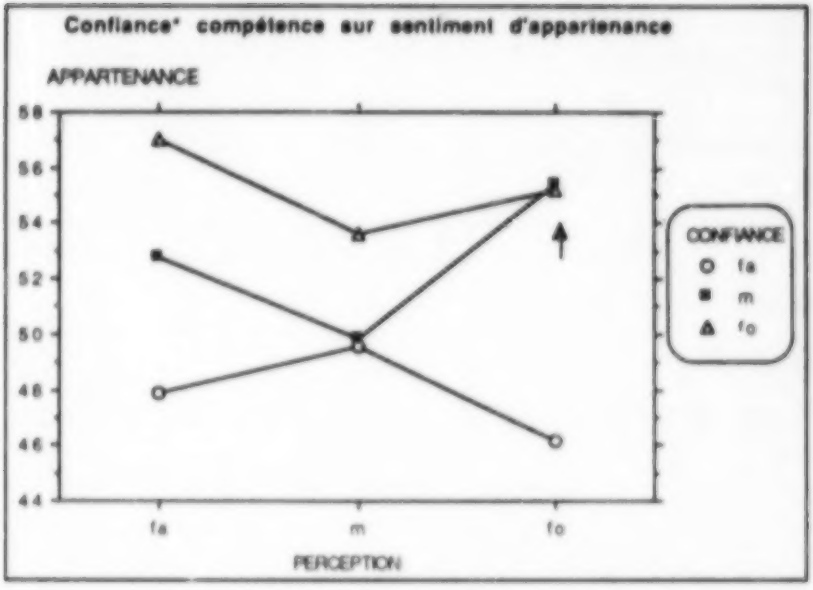


Figure 2.8. Effet de l'interaction (confiance - compétence) sur le sentiment d'appartenance.

SOCIABILITÉ

La sociabilité est une autre variable intervenante qui explique une bonne partie de la variabilité sur les variables liées au vécu de l'étudiant. La sociabilité était significative en test multivarié (F (10, 696) = 17,6, p = ,0001). En test univarié (ANOVA), la sociabilité est significative sur l'adaptation, les liens, l'entraide et le sentiment d'appartenance (tableau 2.14). Elle ne l'est pas sur l'expression des besoins. Ces résultats corroborent un certain lien logique entre ces concepts. Ainsi, on constate que l'expression des besoins n'est pas liée à un niveau de sociabilité. Par contre, elle est expliquée par la confiance en soi et la perception de compétence.

Tableau 2.14. Signification de la sociabilité sur les variables psychosociales.

VARIABLES	F(2 ,352)	p
adaptation	4,28	,01
liens	73,1	,0001
expression	0,63	,53
entraide	32,2	,0001
sentiment d'appartenance	49,4	,0001

PERCEPTION DE COMPÉTENCE COGNITIVE

La perception de compétence cognitive constitue aussi une variable importante pour expliquer le vécu des élèves au collégial. Cette variable est significative par rapport à l'ensemble des variables psychosociales (F (10, 696) = 4,1, p = ,0001). Toutefois, les tests univariés nous permettent de constater que la perception de compétence influence seulement l'adaptation et l'expression des besoins. Elle n'a pas d'influence significative sur les liens entre les étudiants, l'entraide et le sentiment d'appartenance. Le tableau 2.15 résume l'effet de la perception de compétence sur chaque variable psychosociale. Il est particulièrement curieux de constater que la perception de compétence n'influence pas l'entraide. On aurait pu facilement croire que cette variable aurait eu un lien avec l'entraide puisqu'un élève se percevant comme compétent devrait normalement être plus à l'aise d'aider les autres. L'entraide est expliquée par la confiance en soi et la sociabilité. Cela pourrait être dû au fait que la variable entraide comprend principalement l'aide que je reçois, comparativement à l'aide que je donne. Ainsi, les élèves compétents ne sont pas portés à solliciter de l'aide.

Tableau 2.15. Effet de la perception de compétence sur les variables psychosociales.

VARIABLES	F(2 ,352)	p
adaptation	12,8	,0001
liens	0,89	,41
expression	6,7	,0001
entraide	0,5	,61
sentiment d'appartenance	,07	,92

CONCLUSION

L'effet de la stabilité sur les variables psychosociales relatives au vécu de l'étudiant n'est pas significatif. On peut donc conclure que l'hypothèse 2 est fausse et qu'il n'y a pas de différence entre les groupes stables et les groupes réguliers par rapport au vécu des étudiants. De plus, on peut ajouter que cette égalité entre les groupes stables et réguliers est vraie, quel que soit le niveau des autres variables du modèle (sexe, confiance en soi, sociabilité, perception de compétence cognitive). Bien que les groupes stables soient équivalents aux groupes réguliers pour le vécu des étudiants, l'analyse discriminante, à titre d'indice, permet de constater que si on note une légère différence entre ces deux types de groupes, ce serait principalement l'adaptation au milieu qui contribuerait à les différencier.

L'hypothèse 2 ne s'est pas avérée vraie, mais cette analyse a permis de mieux comprendre le vécu de l'étudiant via une série de variables psychosociales. Ce vécu est fortement influencé par la confiance en soi face aux études collégiales, la sociabilité et la perception de compétence cognitive. Ainsi, plus un élève est confiant en lui, plus il est sociable et plus il se perçoit compétent, plus son vécu au collégial est positif. Le sexe a aussi un effet sur le vécu, particulièrement sur l'adaptation au milieu. Des analyses complémentaires montrent que le programme explique une bonne partie du vécu des étudiants. On constate que les élèves de sciences humaines s'adaptent mieux au milieu collégial. Par contre, en sciences, on s'entraide davantage. Il n'y a pas de différence entre les liens entre étudiants, l'expression des besoins et le sentiment d'appartenance.

Comme pour la réussite scolaire, la stabilité des groupes n'influence pas le vécu de l'étudiant. Ces deux résultats peuvent sembler un peu surprenants. Ils peuvent s'expliquer du fait que la différence entre les groupes stables et les groupes réguliers par rapport à la stabilité n'est pas radicale. En effet, les élèves des groupes réguliers avaient trois cours ensemble, c'est-à-dire les cours de concentration, comme on vit la réalité quotidienne au Cégep de Sainte-Foy depuis plusieurs années. Ainsi, il était plus difficile de trouver des différences significatives entre ces deux types de groupes. Il est possible qu'une telle comparaison, dans un cégep où il n'existe aucun regroupement d'élèves, présente des différences plus marquées. On rappelle au lecteur que l'on a préféré analyser une situation réelle plutôt que créer artificiellement une situation qui n'existe pas au Cégep de Sainte-Foy et ce, même si l'éventualité de trouver des différences significatives était diminuée. Nous avons voulu évaluer du vécu et non une expérience de type laboratoire.

À la lumière des résultats relatifs à la réussite scolaire et au vécu de l'étudiant à la première session, on serait fortement tenté de recommander le statu quo quant au regroupement des élèves en groupes stables puisque ce fait change peu de chose, sauf pour les garçons en sciences qui ont été faibles au secondaire. On note ainsi que les élèves en sciences ont tendance à réussir mieux en groupes stables qu'en groupes réguliers. Par contre, on observe la tendance contraire en sciences humaines. Rappelons cependant que cette interaction n'était pas suffisamment intense pour être considérée comme significative. On doit plutôt la considérer comme un indice, une tendance ou une mise en garde. À la suite de ces résultats, il devient très intéressant de vérifier l'hypothèse 3 qui vise à comparer le vécu des élèves de la deuxième session à celui de la première session.

2.3 VÉCU PSYCHOSOCIAL DES ÉLÈVES À LA DEUXIÈME SESSION

Cette section présentera les résultats en fonction des hypothèses 3 et 4. Dans un premier temps, on présentera le vécu des étudiants à la deuxième session en comparaison avec la première session. On tentera d'établir s'il y a une différence entre la première et la deuxième session par rapport aux variables psychosociales associées au vécu des élèves. Dans un deuxième temps, on analysera la préférence des étudiants par rapport aux groupes stables versus les groupes réguliers. Avant d'analyser les résultats, on présentera d'abord la méthodologie utilisée pour vérifier les hypothèses 3 et 4. On doit noter que cette analyse porte sur les mêmes sujets et les mêmes variables, toutefois l'échantillonnage et les traitements statistiques diffèrent des deux premières hypothèses.

Échantillon

Les sujets mesurés furent tous ceux qui avaient fait partie des groupes stables à la première session. Ainsi, on peut considérer que l'on a analysé la population au complet, soit 196 sujets. De ces 196 sujets, 151 ont répondu au questionnaire expédié par la poste. Une lettre expliquait le but du questionnaire et l'utilité de participer à cette enquête. On a attaché une récompense à cette participation : un prix de 100 $. Chaque répondant s'identifiait au moyen de son numéro matricule. Le taux de réponses fut de 77%. Ce qui peut être qualifié d'excellent. De ces répondants, il y a eu 41 rejets (33 à cause d'erreurs dans le matricule, 2 non-inscrits à la deuxième session, 7 qui avaient plus de deux sessions collégiales). On peut présumer qu'il y a, parmi les non-répondants, un taux assez fort de non-inscrits à la deuxième session, car il n'y a eu que deux rejets à partir de ce critère. La cueillette des

données s'est effectuée dans la 13e semaine de la deuxième session (la cueillette, à la première session, avait aussi été faite à la 13e semaine).

HYPOTHÈSE 3

Le vécu des étudiants des groupes stables par rapport aux variables psychosociales (adaptation, liens, expressions, entraide et sentiment d'appartenance) se modifie à la deuxième session lorsqu'ils sont en groupes réguliers.

On présentera les résultats successivement en fonction de chaque variable psychosociale. Le modèle utilisé pour analyser les données est le suivant : mesures répétées sur les variables psychosociales et le programme comme facteur de regroupement des sujets (variable indépendante). Étant donné le nombre limité de sujets, il était impossible d'utiliser un modèle complexe comportant plusieurs facteurs et permettant une analyse des interactions entre ces différentes variables indépendantes comme on l'avait fait pour les hypothèses précédentes. On a sélectionné le programme comme variable indépendante car c'était le facteur qui était le plus susceptible de varier d'une session à l'autre. De plus, lors de la vérification des autres hypothèses, on a pris connaissance des principales variables intervenantes, telles que la confiance en soi face aux études collégiales, la sociabilité, la perception de compétence cognitive et le sexe. Toutefois, on doit être conscient qu'un tel modèle n'a pas la puissance d'analyse du premier modèle utilisé (stabilité + sexe + confiance + sociabilité + compétence).

ADAPTATION AU MILIEU COLLÉGIAL

Un traitement ANOVA, avec mesures répétées sur l'adaptation, montre que cette variable n'a pas varié d'une session à l'autre chez les sujets qui faisaient partie des groupes stables à la première session. Le tableau 2.16 présente la valeur des F et le niveau de signification des variables du modèle (p). Le tableau 2.17 présente les moyennes de l'adaptation du prétest et du post-test en fonction des programmes (sciences et sciences humaines). Ces moyennes illustrent l'interaction non significative, c'est-à-dire que l'adaptation n'a pas varié de façon significative d'une session à l'autre et, qu'en plus, on constate cette stabilité dans le temps autant en sciences qu'en sciences humaines. Évidemment, le modèle utilisé ne permet pas de savoir si les élèves des groupes réguliers à la première session se seraient comportés de la même façon. C'est une faiblesse évidente du devis, mais comme il a déjà été mentionné, il a été impossible pour l'organisation scolaire du cégep de reconduire les groupes stables à la deuxième session. C'est pourquoi on a

choisi un tel devis pour vérifier l'hypothèse 3. Cependant, on peut présumer que les étudiants des groupes réguliers auraient obtenu les mêmes résultats, étant donné qu'à la première session, il n'y avait pas de différence entre les groupes stables et réguliers. Ces résultats sont donc utiles pour connaître la variation des sujets des groupes stables, mais ne permettent pas de conclure sur l'effet de la stabilité des groupes. On ne sait pas si les changements ou les non-changements sont dus à la session ou à la stabilité des groupes. Concernant la comparaison entre les groupes stables et réguliers, ces résultats doivent plutôt être analysés comme données exploratoires qui pourraient servir à des études subséquentes.

Tableau 2.16. Signification des variables du modèle sur l'adaptation au milieu collégial.

VARIABLES	F (2 ,352)	p
programme	1,09	,29
pré - post adaptation	2,29	,13
programme * pré - post adaptation	0,92	,33

Tableau 2.17. Résultats de l'adaptation (pré - post) en fonction du programme.

PROGRAMME	ADAPTATION		
	pré	post	moyennes
sciences	58,6	57,2	57,9
sciences humaines	59,5	59,8	59,7
moyennes	58,8	57,7	

LIENS ENTRE LES ÉTUDIANTS

L'analyse des résultats relatifs aux liens entre les étudiants, révèle qu'il y a une variation significative d'une session à l'autre. Ainsi, la moyenne de la première session (prétest) est de 40,6 et celle de la deuxième session est de 39,1. Cette différence est minime, mais compte tenu la variance intragroupe par rapport à la variance intergroupes, elle est significative d'un point de vue statistique (c'est un principe de base de l'analyse de la variance). Le tableau 2.18 présente les moyennes sur les liens entre les étudiants du prétest et du

post-test en fonction du programme. On souligne aussi que le programme n'est pas significatif, c'est-à-dire que la diminution enregistrée à la deuxième session se retrouve autant en sciences qu'en sciences humaines. D'où l'interaction qui est non significative. Ces résultats sont résumés au tableau 2.19 en indiquant la valeur des F et le niveau de signification pour chaque effet du modèle.

Tableau 2.18. Résultats des liens entre les étudiants (pré - post) en fonction du programme.

PROGRAMME	LIENS		
	pré	post	moyennes
sciences	40,6	39,1	39,9
sciences humaines	40,7	39,1	39,9
moyennes	40,6	39,1	

Tableau 2.19. Signification des effets du modèle sur les liens entre les étudiants.

VARIABLES	F (1 ,108)	p
programme	0,04	,97
pré - post lien	136,1	,01
programme * pré - post lien	0,03	,97

La discussion et les limites de l'interprétation de ces résultats sont similaires à ceux de l'adaptation au milieu, puisque le même modèle ou plan expérimental est utilisé. Ainsi, ces conclusions ne s'appliquent qu'aux élèves inscrits dans des groupes stables à la première session.

EXPRESSION DES BESOINS

Un traitement ANOVA, avec mesures répétées, sur l'expression des besoins montre que cette variable n'a pas varié d'une session à l'autre. Le tableau 2.20 présente la valeur [illegible] et le niveau de signification (p) pour chaque effet du modèle. Le tableau 2.21 présente les moyennes de l'expression du prétest et du post-test en fonction du programme. Ici encore,

on constate que l'effet du programme est non significatif. Ainsi, la différence entre la première session et la deuxième session n'est pas significative. Et cela est vrai pour les sciences et pour les sciences humaines puisque l'interaction n'est pas significative. Encore une fois, notons que ces résultats ne peuvent être généralisés qu'aux élèves des groupes stables en première session.

Tableau 2.20. Signification des effets du modèle sur l'expression des besoins.

VARIABLES	F (1 ,108)	p
programme	1,26	,27
pré - post expression	0,03	,85
programme * pré - post expression	0,04	,84

Tableau 2.21. Résultats de l'expression (pré-post) des besoins en fonction du programme.

PROGRAMME	EXPRESSION		
	pré	post	moyennes
sciences	45,9	46,1	46,0
sciences humaines	43,8	43,7	43,7
moyennes	45,5	45,6	

ENTRAIDE ENTRE LES ÉTUDIANTS

Ici encore, l'analyse univariée des mesures répétées, à la première et à la deuxième session, de l'entraide entre les étudiants montre une stabilité dans le temps. Le tableau 2.22 présente la valeur des F et le niveau de signification qui traduit l'importance des variables du modèle sur l'entraide. On notera cependant que pour les mesures répétées, le niveau de signification (p = ,07), bien que non significatif, révèle une certaine influence du temps sur l'entraide. Ainsi, on constate une légère baisse de l'entraide à la deuxième session (tableau 2.23). La moyenne passe de 61,6 à 60,1. Dans le cas précis de l'entraide, on pourrait argumenter sur une base de logique que cette baisse est due au passage de groupes stables à des groupes réguliers. Évidemment, ce n'est qu'une hypothèse puisque le modèle ne nous permet

pas de comparer nos sujets à un groupe contrôle (groupes réguliers à la première session). Cette hypothèse n'est pas évidente, d'autant plus que la comparaison entre les groupes stables et réguliers de la première session permettait de conclure que la stabilité des groupes n'avait pas d'influence sur l'entraide. L'entraide serait donc expliquée par d'autres variables intervenantes, davantage associées à des traits de personnalité, tels que confiance en soi et sociabilité, comme il fut démontré dans les analyses précédentes.

Tableau 2.22. Signification des effets du modèle sur l'entraide entre les étudiants.

VARIABLES	F (1 ,108)	p
programme	0,003	,95
pré - post entraide	3,19	,07
programme * pré - post entraide	2,13	,14

Tableau 2.23. Résultats de l'entraide (pré - post) en fonction du programme.

PROGRAMME	ENTRAIDE		
	pré	post	moyenne
sciences	61,9	59,8	60,8
sciences humaines	60,4	61,4	60,9
moyennes	61,6	60,1	

Relativement à l'entraide, le cadre théorique nous avait amenés à formuler une hypothèse qui présumait un lien entre l'entraide et une structure organisationnelle. Mais l'analyse des résultats suscite une autre réflexion. Il fut erroné de croire qu'une structure organisationnelle comme les groupes stables puisse modifier des comportements orientés sur le « modèle performant ». En effet, toute notre éducation sociale est influencée par un modèle basé sur la compétition : compétition entre les étudiants, compétition pour l'acceptation à l'université, compétition pour l'obtention d'un emploi, compétition entre professeurs, entre cégeps, entre provinces, entre pays. Il est presque utopique de croire pouvoir changer un comportement dans une telle structure. On peut se poser la question : quand éduquons-nous nos élèves à la collaboration et à l'entraide? Ne pourrions-

nous pas avoir des ateliers sur les méthodes suscitant l'entraide entre les étudiants? Ce serait un exercice parfait de métacognition appliquée aux professeurs.

SENTIMENT D'APPARTENANCE AU CÉGEP

Parmi l'ensemble des variables dépendantes (psychosociales) mesurées, seul le sentiment d'appartenance est influencé par le programme. De plus, l'ANOVA, à mesures répétées, indique qu'il y a une baisse significative à la deuxième session par rapport à la première session. Le tableau 2.24 présente la valeur des F et le niveau de signification associé aux variables du modèle. Le tableau 2.25 présente les résultats des mesures répétées du sentiment d'appartenance en fonction du programme. Ici, on peut s'expliquer assez facilement que les élèves de sciences humaines développent le sentiment d'appartenance de façon plus intensive que ceux de sciences. On peut évoquer la nature de certains cours en sciences humaines qui favorisent ce facteur. On constate aussi que, généralement, les étudiants en sciences humaines ont moins d'heures de cours, donc probablement plus de temps à consacrer aux relations sociales et aux activités. Par contre, les intervenants dans l'organisation d'activités parascolaires soulignent une aussi forte participation chez les élèves en sciences. Si on analyse le concept d'un point de vue statistique, les résultats nous indiquent que le sentiment d'appartenance est principalement influencé par des caractéristiques personnelles, telles que la sociabilité et la confiance en soi face aux études collégiales. Il semblerait donc qu'on doive se sentir bien et percevoir un certain succès possible dans un milieu pour développer le sentiment d'appartenance. Ces facteurs apparaissent plus importants que l'organisation structurelle de la classe. En somme, ce qui se passe dans la classe compte plus que le regroupement des élèves en groupes stables ou réguliers. On constate donc encore une fois que l'intervention des professeurs auprès des élèves peut jouer un rôle important sur le sentiment d'appartenance.

Tableau 2.24. Signification des effets du modèle sur le sentiment d'appartenance.

VARIABLES	F (1 ,108)	p
programme	3,75	,05
pré - post appartenance	39,4	,0001
programme * pré - post appartenance	1,6	,20

Tableau 2.25. Résultats du sentiment d'appartenance (pré-post) en fonction du programme.

PROGRAMME	SENTIMENT D'APPARTENANCE		
	pré	post	moyennes
sciences	51,7	47,8	49,7
sciences humaines	55,1	49,0	52,0
moyennes	52,3	48,0	

CONCLUSION

L'hypothèse 3 est partiellement vraie. En effet, les changements de la première session à la deuxième session ont été significatifs seulement pour les liens entre les étudiants et le sentiment d'appartenance. Dans les deux cas, on a enregistré une baisse à la deuxième session. Concernant l'adaptation, l'expression des besoins et l'entraide, il n'y a pas eu de changement d'une session à l'autre. On peut aussi conclure que ces résultats sont les mêmes, quels que soient les programmes d'études (sciences et sciences humaines).

L'interprétation de ces résultats doit se faire en tenant compte que l'échantillon utilisé pour vérifier cette hypothèse ne comprenait que les élèves des groupes stables à la première session. On peut présumer que les élèves des groupes réguliers auraient obtenu les mêmes résultats, étant donné qu'à la première session, ils étaient équivalents à ceux des groupes stables. Toutefois, cette affirmation est une supposition et non une certitude. Les baisses par rapport aux liens entre les élèves et le sentiment d'appartenance peuvent peut-être s'expliquer du fait que les élèves se sentent plus autonomes à la deuxième session. Ils ressentent sans doute moins le besoin de se rattacher à d'autres personnes ou à l'institution scolaire qu'ils fréquentent. La stabilité sur l'adaptation, l'expression des besoins et l'entraide s'explique en grande partie du fait que ces variables sont liées à des caractéristiques personnelles (confiance en soi, sociabilité, perception de compétence) relativement stables dans le temps.

HYPOTHÈSE 4

Les élèves en sciences et en sciences humaines préfèrent suivre leurs cours en groupes stables.

Par rapport à cette hypothèse, on présentera les résultats globalement, d'abord pour la première session, puis pour la deuxième session. On discutera les résultats en fonction de différentes catégories de cours. L'hypothèse soulevée revêt une grande importance puisqu'elle analyse l'opinion des élèves par rapport à leurs apprentissages et à leur vécu social.

On rappelle au lecteur que l'échantillon servant à vérifier cette hypothèse est le même que celui décrit à l'hypothèse 3. Ainsi, les sujets sont uniquement des élèves provenant des groupes stables formés à la première session. Le devis expérimental comporte donc les mêmes réserves. Par contre, il permet vraiment de comparer l'opinion d'étudiants qui ont expérimenté les deux types de groupes : stables et réguliers. Ces étudiants sont donc parmi les gens les mieux placés pour porter un jugement, même s'ils ne sont peut-être pas conscients de toutes les préoccupations pédagogiques nécessaires à une analyse en profondeur.

Pour vérifier cette hypothèse, on a demandé aux sujets d'indiquer si, globalement, ils préféraient avoir leurs cours en groupes stables ou réguliers et ce, pour la première session et aussi pour la deuxième session. Dans les directives pour répondre au questionnaire, on avait défini les groupes stables et les groupes réguliers. De plus, on situait l'élève par rapport à son vécu dans chacun des types de groupes en fonction des sessions d'automne et d'hiver. Le tableau 2.26 présente les choix des étudiants par rapport aux groupes stables et réguliers en fonction de chaque session. Une première constatation concerne le pourcentage des choix qui vont vers les groupes stables, c'est-à-dire 74% versus 26% pour les groupes réguliers à la première session. Ces proportions changent substantiellement à la deuxième session. Les choix pour les groupes stables passent de 74% à 58%, tandis que ceux pour les groupes réguliers passent de 26% à 42%. Même si le changement dans les pourcentages est substantiel, on peut se demander si ce changement est significatif d'un point de vue statistique. Afin de répondre à cette question, on a testé les données en utilisant le test McNemar, tel que décrit par Glass et Hopkins (1984). Le test de McNemar est l'équivalent du test khi-carré pour les mesures répétées. Les résultats sont les suivants : khi-carré (McNemar) = 16,6, $d\ell = 1$, $p = 0{,}0001$. Ces résultats nous permettent de conclure que la baisse de 74% à 58% est significative. De plus, on peut expliquer la nature des changements survenus. Seulement 2% des sujets qui avaient préféré les groupes réguliers à la première session ont déclaré préférer les groupes stables à la deuxième session. Par contre, 20% ont transféré leur préférence des groupes stables au groupes réguliers.

Tableau 2.26. Choix des élèves par rapport aux groupes stables et réguliers.

SESSIONS	GROUPES	
	stables	réguliers
première session	74%	26%
deuxième session	58%	42%

On peut analyser ces données sous plusieurs angles. L'étape suivante consiste à se demander si cette modification de la préférence pour les groupes stables à la deuxième session est aussi vraie selon que les sujets sont des garçons ou des filles, ou selon qu'ils sont en sciences ou en sciences humaines. Pour faire cette analyse, considérons les résultats session par session. L'utilisation du test khi-carré nous permet de vérifier s'il y a une différence par rapport à la distribution des fréquences d'une variable, le sexe par exemple, en fonction de la préférence (groupes stables versus réguliers). Par contre, nous sommes intéressés à vérifier l'interaction entre trois variables nominales. C'est pourquoi dans un tel cas, on doit recourir soit à l'analyse log-linéaire ou à la régression logistique. Ces deux techniques d'analyse pour les variables nominales sont basées sur le modèle log-linéaire.

Considérons d'abord les résultats de la première session, soit 74% qui préfèrent les groupes stables aux groupes réguliers tandis que 26% préfèrent les groupes réguliers. L'hypothèse nulle à vérifier est la suivante : il n'y a pas d'interaction (ou interdépendance) entre le sexe, le programme et la préférence des élèves (stables versus réguliers). L'analyse de différents modèles log-linéaires appliqués sur ces trois variables permettra de vérifier cette hypothèse. Dans un premier temps, vérifions s'il y a une triple interaction significative (sexe - programme - préférence). Les résultats sont les suivants : G^2 (likelihood-ratio) = 0,46, $d\ell$ = 1, p = ,50. Ces données signifient que le modèle excluant la triple interaction n'est pas significatif. Cependant, il ne nous dit pas si une ou des doubles interactions sont significatives. (Le lecteur doit être conscient que l'interprétation de ces tests est différente d'une analyse de la variance. Ici, on teste si les interactions exclues du modèle sont significatives et non si le modèle est significatif. C'est la propriété de l'analyse log-linéaire tel qu'expliquée par Fienberg (1989)).

Testons maintenant le modèle de base excluant les trois doubles interactions (sexe - programme, sexe - préférence, programme - préférence). Les résultats sont : G^2 = 6,53, $d\ell$ = 4, p = ,16. Ici encore, on constate qu'aucune double interaction n'est significative. Ce qui signifie que les proportions de choix par rapport aux groupes stables et réguliers sont les mêmes, quel que

soit le sexe et quel que soit le programme (sciences ou sciences humaines). Il n'y a donc aucune interdépendance entre ces trois variables.

Les conclusions sont les mêmes lorsqu'on analyse les données de la deuxième session, c'est-à-dire que ni la triple interaction, ni les doubles interactions sont significatives. Donc, les proportions de 58% pour les groupes stables et 42% pour les groupes réguliers ne sont pas dépendantes du sexe ou du programme, ou encore du sexe et du programme considérés simultanément.

Maintenant que nous connaissons globalement les choix des élèves pour les groupes stables et réguliers en fonction des première et deuxième sessions, il est intéressant d'étudier leurs choix en fonction des différents types de cours. Le tableau 2.27 présente les pourcentages de choix par rapport aux groupes stables et aux groupes non stables en fonction des différents types de cours.

Tableau 2.27. Préférences des élèves pour les groupes stables en fonction des types de cours.

COURS	STABLES	NON STABLES
philosophie	60%	40%
français	60%	40%
concentration	74%	26%
éducation physique	16%	84%
complémentaires	10%	90%

On constate une préférence marquée en faveur d'un regroupement pour les cours de concentration (74%). On constate aussi que les élèves préfèrent recevoir leurs cours de philosophie et de français avec un même groupe, mais dans une proportion moins forte (60%). Concernant les cours d'éducation physique et complémentaires, on note une nette préférence pour les groupes non stables.

CONCLUSION

Lorsqu'on interprète les résultats relatifs à l'hypothèse 4, on doit le faire avec plusieurs nuances. D'abord les résultats varient d'une session à l'autre ; la préférence pour les groupes stables diminue à la deuxième session. On note aussi que cette préférence pour les groupes stables est surtout attribuable aux cours de concentration ; même que les cours d'éducation physique et complémentaires enregistrent une nette préférence pour les groupes non stables.

De plus, la discussion de ces résultats doit se faire à la lumière de l'impact des groupes stables sur la réussite scolaire et sur le vécu de l'étudiant (hypothèses 1 et 2). En effet, même si une bonne proportion d'élèves préfèrent globalement les groupes stables, on a observé que les groupes stables n'ont pas d'influence plus positive que les groupes réguliers sur la réussite scolaire et le vécu des étudiants, sauf pour les élèves en sciences. On constate donc qu'il est difficile de formuler une conclusion ferme par rapport aux groupes stables. Devant les résultats obtenus jusqu'à présent, la tendance serait de recommander de regrouper ensemble les cours de concentration (en groupes stables) et les autres cours en groupes non stables. Cette procédure permettrait ainsi à l'élève d'expérimenter deux formes différentes d'organisation des cours. Cela répondrait aussi, en partie du moins, à la préférence des étudiants pour les groupes stables.

Finalement, devant la non-évidence de l'avantage des groupes stables, il devient très important de tenir compte du vécu des professeurs en fonction de ces groupes. Ainsi, nous aurons un troisième point de référence pour discuter du bien-fondé des groupes stables. Le chapitre suivant tentera d'analyser le vécu des professeurs en fonction des groupes stables.

CHAPITRE 3

VÉCU DES PROFESSEURS

Ce chapitre présentera l'aspect des groupes stables relatif au vécu des professeurs. On tentera d'analyser les différences observées chez les professeurs qui enseignent aux groupes stables comparativement à ceux qui enseignent aux groupes réguliers. On évaluera aussi les différences de perception entre les groupes stables et réguliers chez les professeurs qui enseignent un même cours, simultanément à un groupe stable et à un groupe régulier. Une première section sera consacrée à la méthodologie, puis on présentera les résultats en fonction des différentes hypothèses. Finalement, les résultats seront discutés en fonction des professeurs et aussi en fonction des étudiants.

1. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie utilisée ressemble à celle utilisée pour analyser le vécu des élèves. Toutefois, l'étendue des analyses sera plus limitée étant donné le petit nombre de sujets disponibles (population cible très restreinte). Le nombre de variables analysées est aussi plus restreint. De plus, on a dû utiliser des méthodes d'analyse qualitative afin de compléter les analyses quantitatives. En effet, certaines subtilités dans les perceptions semblaient difficiles à recueillir à l'aide d'un questionnaire basé sur des données quantitatives seulement.

Finalement, il est important de spécifier que les professeurs ont été assignés au hasard aux groupes stables ou aux groupes réguliers. Cette stratégie contribue à minimiser les différences individuelles entre les deux groupes de professeurs. Cependant, étant donné le petit nombre de sujets, on ne peut garantir qu'il n'y a pas eu de biais introduits sur ce facteur. Afin de vérifier une partie de ces biais possibles, on a mesuré l'opinion des professeurs à l'égard de la concertation et ce, sous trois aspects : la concertation générale, la concertation entre les professeurs enseignant la même matière et la concertation entre les professeurs enseignant à un même groupe d'élèves. Les qualités métrologiques de ces instruments seront présentées plus loin dans le texte. Les résultats démontrent qu'il n'y a pas de différences significatives entre ces deux groupes de professeurs relativement à la concertation. Ces différences ont été testées à l'aide d'un test non paramétrique (Mann-Whitney) étant donné le nombre restreint de sujets. Le tableau 3.1 présente de façon succincte les résultats de ces analyses.

La présente section présentera l'échantillon, le devis de recherche, les instruments, les hypothèses et les traitements statistiques.

Tableau 3.1. Différence entre les professeurs des groupes stables et réguliers sur la concertation (générale, matière, groupe).

CONCERTATION	Z	p
générale	0,41	,68
matière	0,44	,65
groupe	0,26	,79

1.1 ÉCHANTILLON

Comme il a déjà été mentionné, on doit être conscient que la population ciblée est restreinte. Pour la première strate de sujets, il s'agit de professeurs qui enseignent dans un même programme (sciences ou sciences humaines) et qui dispensent un même cours, à la fois dans un groupe stable et dans un groupe régulier. Pour cette première strate, on a identifié 23 professeurs, dont 16 ont répondu aux questionnaires. Pour la deuxième strate, on avait besoin de professeurs enseignant seulement aux groupes réguliers et dans un cours de concentration. Comme on devait contrôler le programme et le cours de concentration afin d'isoler des professeurs qui enseignaient dans le même contexte que ceux de la première strate, on a dû faire face à une population extrêmement réduite. On a pu identifier huit professeurs qui répondaient à ces critères (dont six ont répondu au questionnaire). Chaque professeur sélectionné a été contacté individuellement afin qu'on lui explique l'esprit de la recherche et pour le sensibiliser à l'importance de sa collaboration. En général, les professeurs ont très bien collaboré à cette sollicitation.

1.2 DEVIS DE RECHERCHE

Le devis de recherche relatif au vécu des professeurs (figure 3.1) présente quatre types de variables. Le devis illustre de façon schématique les interrelations entre ces différents types de variables.

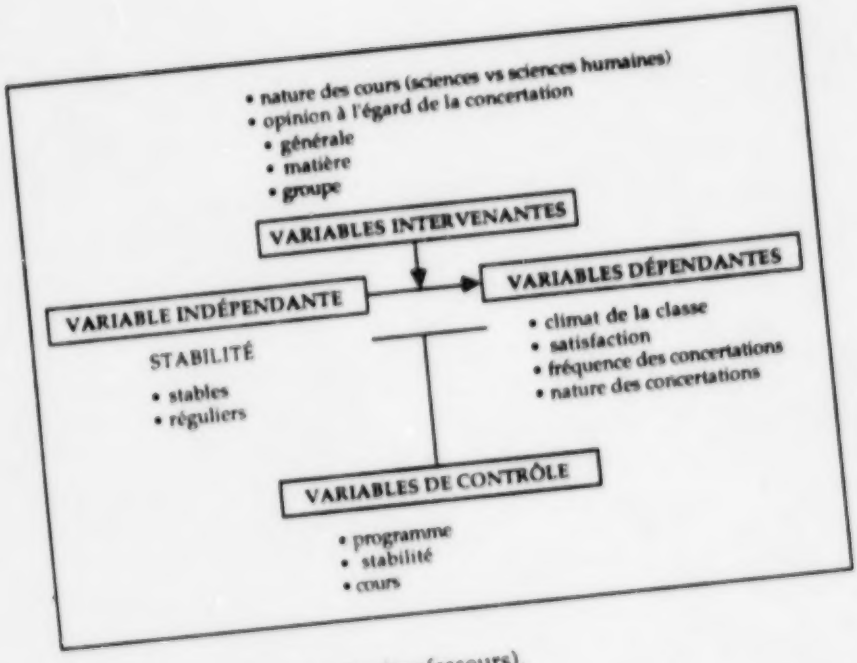


Figure 3.1. Devis de recherche (professeurs).

Variable indépendante. La variable indépendante est la stabilité. Elle réfère, soit aux professeurs enseignant aux groupes stables, soit aux groupes réguliers. Notons immédiatement que pour vérifier l'hypothèse 2 (section 2.2), on a utilisé seulement les professeurs enseignant à la fois à un groupe stable et à un groupe régulier (strate 1). Cette hypothèse a donc été vérifiée à l'aide de mesures répétées sur les variables dépendantes.

Variables dépendantes. Les quatre variables dépendantes sélectionnées sont : climat de la classe perçu par le professeur, satisfaction du professeur, fréquence des concertations et nature des concertations entre les professeurs. Les deux premières variables ont été retenues car elles risquent de varier selon le niveau (stable, régulier) de la variable indépendante et parce que ces variables sont jugées importantes par plusieurs professeurs. Relativement à la troisième variable, certains intervenants du milieu prétendent que la formation de groupes stables favoriserait la concertation entre professeurs enseignant à un même groupe.

Variables de contrôle. On a évidemment tenu compte de la stabilité des groupes. Mais afin de sélectionner des professeurs qui enseignaient dans des contextes similaires, on a aussi tenu compte des cours (cours de concentration seulement) et du programme (sciences et sciences humaines).

Variables intervenantes. Ces variables sont : nature des cours (sciences, sciences humaines) et opinion à l'égard de la concertation. Ces variables ont été retenues car on croit qu'elles peuvent être en interaction avec la variable indépendante et ainsi modifier l'influence de celle-ci sur les variables dépendantes.

Bien que le nombre de sujets mesurés soit peu élevé, on peut considérer ce devis comme un devis expérimental. En effet, on part de la prémisse que les groupes de professeurs comparés sont équivalents puisqu'ils ont été assignés au hasard. De plus, on a vérifié l'équivalence des groupes par rapport à leur opinion à l'égard de la concertation. Toutefois, on doit absolument être conscient qu'en comparant des groupes aussi peu nombreux, il est impossible de ne pas trouver des différences par rapport aux caractéristiques personnelles des sujets. Ainsi, on traitera les données comme dans un devis expérimental, toutefois on nuancera ou on tentera de donner les limites lors de la présentation et de la discussion des résultats.

1.3 INSTRUMENTS DE MESURE

Comme on peut le constater lors de la présentation du devis, la mesure d'un certain nombre de variables nécessite des instruments fidèles et valides. Il s'agit du climat de la classe, de la satisfaction des professeurs, de l'opinion à l'égard de la concertation (générale, matière, groupe) et de la fréquence des concertations. Les autres informations ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire de type sociologique permettant d'identifier de façon dichotomique certaines caractéristiques chez les sujets. Ce questionnaire permettait aussi d'identifier les éléments sur lesquels les professeurs se concertent davantage. De plus, s'ajoute à ces instruments une cueillette de données qualitatives sur principalement trois domaines : avantages des groupes stables, désavantages des groupes stables et préférences entre les groupes stables et réguliers.

Étant donné qu'aucun instrument connu ne pouvait être utilisé dans le contexte de la présente recherche, on a dû élaborer un instrument pour chaque variable déjà mentionnée. Le tableau 3.2 présente certaines caractéristiques et qualités métrologiques associées aux différents

instruments élaborés pour la présente recherche. Ce tableau indique le nombre d'items pour chaque instrument, le cœfficient alpha (consistance interne), l'étendue des corrélations item-total, la moyenne et l'écart type. Ces données permettent une meilleure interprétation du cœfficient alpha. Les tableaux B1 à B6 de l'annexe B présentent les items de chacun des instruments.

L'examen des données du tableau 3.2 permet de constater que la plupart des instruments élaborés possèdent des qualités acceptables, ou même très bonnes dans certains cas. Toutefois, on doit considérer ces résultats avec beaucoup de prudence car les instruments ont été validés avec seulement 35 sujets. Ce nombre est nettement insuffisant pour permettre une bonne validation (l'organisation matérielle de la présente recherche ne permettait pas une validation plus exhaustive). C'est pourquoi on recommande au lecteur de considérer ces résultats comme des indices seulement. De plus, certains instruments ont un très petit nombre d'items (4 et 5). Bien que le cœfficient alpha soit assez élevé pour un tel nombre d'items, de tels instruments risquent toujours de manquer de stabilité d'un échantillon à l'autre. Tout de même, dans les circonstances, étant donné qu'il n'existait aucun instrument valable, on peut conclure que ces instruments peuvent permettre de découvrir des indices intéressants.

Quant à la validité de contenu, les deux instruments visant à mesurer la fréquence des concertations posent un problème de mesure. Bien que ces instruments possèdent des cœfficients alpha très élevés, les corrélations item-total sont à la fois trop basses et trop hautes. Les corrélations item-total trop basses montrent que ces items ont une faiblesse par rapport à leur pouvoir discriminant entre les sujets. Les corrélations item-total trop élevées (,70 et plus) présentent un problème de redondance ; ainsi, on mesure plus d'une fois le même facteur à l'intérieur d'un concept. De plus, le trop petit nombre de sujets ne permet pas de procéder à une analyse factorielle afin de dégager les différents facteurs reliés à un même concept.

Finalement, on peut conclure que ces instruments ne sont pas à l'abri de toutes critiques, mais ils sont suffisamment bons pour mériter une validation ultérieure si les ressources le permettent.

Les commentaires déjà mentionnés concernent les données quantitatives. Toutefois, étant donné la difficulté de quantifier certaines données et voulant mieux recueillir l'opinion des professeurs sur certains aspects du problème, on a eu recours à certaines techniques de cueillette de données qualitatives.

Tableau 3.2 **Caractéristiques et qualités métrologiques associées aux différents instruments.**

VARIABLES	Nb ITEMS	ALPHA	r i-t	MOYENNE	ÉCART TYPE
Climat	15	,75	,17-,53	68,3	7,32
Satisfaction	15	,88	,25-,77	69,6	9,1
Concertation générale	4	,58	,28-,46	19,1	3,2
Concertation - matière	5	,75	,43-,59	22,1	3,8
Concertation - groupe	4	,67	,33-,56	16,1	3,7
Fréquences des concertations (matière)	21	,87	,18-,72	66,7	12,9
Fréquences des concertations (groupe)	21	,86	,10-,71	35,6	9,1

Questions ouvertes. Lors de la préexpérimentation, on a utilisé l'analyse de contenu de questions ouvertes. Par exemple, on demandait de commenter l'expérience d'enseignement dans des groupes stables. Les opinions émises étaient catégorisées d'abord en termes d'avantages ou de désavantages. Puis, elles étaient assignées à des sous-catégories afin de faire ressortir certains aspects selon la fréquence d'une même opinion ou d'une opinion semblable.

Entrevue de groupe semi-dirigée. Cette technique n'a pas de structure stricte, elle a été adaptée aux besoins du moment. Si on veut un cadre de référence, on peut dire qu'elle ressemble à une interview groupale, semi-directive, telle que décrite par Angers (1982). Elle a été utilisée afin de clarifier davantage les opinions des professeurs d'un département (français), dans lequel les inconvénients des groupes stables étaient plus évidents. (Notons que l'expérience a aussi semblé être problématique pour certains professeurs de philosophie. Cependant, dû à des problèmes externes à l'expérience, ce département n'a pas été rencontré en tant que groupe.) Sans fixer strictement les règles de discussion ou de cueillette de l'information, on a établi avec le groupe que l'on voulait répondre principalement à trois questions : les avantages des groupes stables, les désavantages des groupes stables et la préférence des professeurs entre les groupes stables et réguliers.

Rencontres individuelles. Cette technique de cueillette de données a été utilisée de façon fort simple. Elle s'apparente à la technique « ethnographie de la rue » telle que décrite par Lacasse (1991). Le but n'est pas d'organiser de façon systématique les données ou de généraliser les résultats, mais bien de comprendre un problème. Donc, on accorde peu d'importance à la représentativité de l'échantillonnage. Cette stratégie a donc été utilisée pour

rencontrer un certain nombre de professeurs qui avaient manifesté de l'intérêt relativement aux groupes stables de façon générale, ou par rapport à un aspect spécifique.

1.4 LIMITES

La première et la plus grande limite de cette seconde expérimentation est sans aucun doute le nombre de sujets mesurés. En effet, il sera toujours difficile de généraliser les résultats à l'ensemble des professeurs du collège et encore plus à l'ensemble du réseau collégial. Les résultats seront donc des pistes qui nous achemineront vers une meilleure compréhension de la problématique.

Dans le cas de l'analyse du vécu des professeurs, comme pour le vécu des élèves, les conclusions se limitent aux programmes de sciences et de sciences humaines. Conséquemment, certaines disciplines ne sont pas représentées. Même français et philosophie peuvent être considérés comme des disciplines sous-représentées.

Une autre limite se rapporte aux instruments de mesure. Ce n'est pas que ces instruments ne sont pas valables, mais ils n'ont pas été validés avec suffisamment de sujets pour permettre une analyse en profondeur.

Finalement, on pourrait émettre un certain nombre de réserves par rapport au devis de recherche. Étant donné le petit nombre de sujets, on n'a pu contrôler ou mesurer simultanément l'influence de toutes les variables pertinentes. De plus, bien que le devis soit expérimental, il est difficile d'avoir des groupes parfaitement équivalents.

1.5 HYPOTHÈSES

Conformément au cadre théorique, au devis de recherche, aux instruments de mesure et aux traitements statistiques possibles, on a vérifié trois hypothèses : l'une relative à la concertation, une autre par rapport au climat de la classe et à la satisfaction des professeurs, et une troisième visant la préférence des professeurs vis-à-vis des groupes stables comparativement aux groupes réguliers.

Hypothèse 1

Le fait d'enseigner à des groupes stables, comparativement à des groupes réguliers, favorise la concertation entre les professeurs.

Hypothèse 2

Les groupes stables, comparativement aux groupes réguliers, améliorent le vécu des professeurs par rapport au climat de la classe et à leur satisfaction.

Hypothèse 3

Les professeurs aiment mieux enseigner à des groupes stables.

Ces hypothèses seront vérifiées à l'aide de différentes techniques statistiques, dont le khi-carré et des tests non paramétriques, étant donné le petit nombre de sujets et le risque d'une distribution non normale des variables dépendantes. Malheureusement, l'utilisation de tests non paramétriques ne permettra pas l'analyse directe des interactions de la variable indépendante avec les variables intervenantes. Le seuil d'erreur a été fixé à 5% ($p = ,05$). Chaque fois que cela sera possible, on mettra en parallèle les résultats qualitatifs et quantitatifs afin de mieux vérifier les hypothèses. Les données qualitatives serviront aussi à expliquer ou à mieux comprendre certains phénomènes relatifs aux différentes hypothèses.

2. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

Les résultats seront présentés en fonction de chacune des trois hypothèses, c'est-à-dire par rapport à la concertation entre les professeurs, par rapport au climat de la classe et à la satisfaction des professeurs, et par rapport au choix ou à la préférence des professeurs vis-à-vis les groupes stables comparativement aux groupes réguliers.

2.1 CONCERTATION

Hypothèse 1

Le fait d'enseigner à des groupes stables, comparativement à des groupes réguliers, favorise la concertation entre les professeurs.

Afin de vérifier cette hypothèse, on a effectué une série de mesures relatives à la concertation. La vérification de cette hypothèse ne se fera donc pas à partir d'un seul résultat, mais plutôt à partir d'un ensemble de résultats qui devront être pondérés les uns par rapport aux autres. On cherchera donc

à établir si les professeurs qui enseignent aux groupes stables se concertent plus que les professeurs enseignant aux groupes réguliers.

On a d'abord interrogé globalement les professeurs sur la fréquence de leurs concertations avec leurs collègues qui enseignent la même matière qu'eux. Ceux-ci indiquaient la fréquence sur une échelle à six, cotes s'échelonnant de (1) jamais à (6) très souvent. Le test non paramétrique de Mann-Whitney a permis de comparer les deux groupes de professeurs (stables versus réguliers). Les résultats ($Z = 2{,}31$, $p = ,02$) montrent qu'il y a une différence significative entre les deux groupes. Le tableau 3.3 présente la moyenne et l'écart type en fonction des groupes et de différentes variables relatives à la concertation.

Tableau 3.3. Mesure globale de la fréquence de la concertation en fonction des groupes.

Variables	Stables		Réguliers	
	moyenne	écart type	moyenne	écart type
concertation - même matière	4,69	0,93	3,67	0,82
concertation - mêmes élèves	2,06	0,95	1,83	0,98

On a aussi interrogé globalement les professeurs sur la fréquence de leurs concertations avec les professeurs qui n'enseignent pas la même matière, mais qui enseignent aux mêmes élèves. Le test de Mann-Whitney révèle cette fois qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes de professeurs ($Z = ,51$, $p = ,61$) (voir tableau 3.3).

On constate d'abord que les professeurs enseignant dans les groupes stables se concertent plus souvent que ceux des groupes réguliers par rapport à la matière. Par contre, il n'y a pas de différence entre les deux groupes de professeurs quant à la concertation relative aux mêmes élèves. Les deux groupes de professeurs se concertent très rarement. Ces résultats sont surprenants à plusieurs égards. D'abord, on se serait attendu à une différence sur la concertation relative aux mêmes élèves et non à la même matière puisque la structure des groupes stables favorise l'identification des professeurs enseignant à un même groupe. De plus, on peut dire que cette différence n'est sans doute pas due à des caractéristiques personnelles des professeurs puisqu'il n'y avait pas de différence entre les deux groupes de professeurs sur leur opinion à l'égard de la concertation en général, sur la matière et sur les groupes (telles que présentées à la section de

l'échantillonnage, ces trois variables relatives à l'opinion des professeurs servaient de variables intervenantes afin de contrôler les biais possibles).

Les cueillettes de données qualitatives jettent un éclairage intéressant sur cette hypothèse. Les trois cueillettes (préexpérimentation, rencontres individuelles, rencontre de groupe) montrent assez clairement que ce n'est pas la structure qui favorise la concertation, c'est le besoin. Relativement aux élèves, on se concerte lorsqu'on a des problèmes. La première préoccupation de la concertation, c'est la matière. Ici, les données qualitatives corroborent bien les données quantitatives.

Afin de mieux saisir les nuances relatives à la concertation et tenter d'expliquer la nature de la différence entre les deux groupes de professeurs (stables versus réguliers), on a interrogé les professeurs sur différentes façons de se concerter.

On a d'abord cherché à savoir, lorsqu'il y a concertation, si le nombre de professeurs impliqués était plus grand pour un des groupes. On n'a pas pu détecter de différences. On a ensuite tenté de savoir si les modes de concertation étaient différents selon qu'un professeur enseigne à un groupe stable plutôt qu'à un groupe régulier. On a donné une liste de modes (rencontres informelles, rendez-vous entre professeurs, réunions de comité-matière, réunions départementales) et on a demandé d'indiquer si oui ou non le professeur utilisait ce mode. À l'aide du test khi-carré, on a testé chaque mode pour savoir si la distribution de fréquence variait d'un groupe à l'autre. Aucun mode n'a présenté de différence significative. Le tableau 3.4 présente les résultats des tests khi-carré en fonction des modes de concertation. L'analyse plus détaillée des fréquences montre que les deux modes les plus utilisés sont les rencontres informelles et les réunions de comités-matière. Ces modes sont les plus utilisés, et pour les professeurs des groupes stables, et pour les professeurs des groupes réguliers.

L'étape suivante a consisté à identifier la nature de la concertation, mais cette fois de façon spécifique à partir de 21 situations (par exemples : plan de cours, contenu de cours, modalités d'évaluation, discipline en classe, stratégie d'enseignement, théorie d'apprentissage, progression des élèves, etc.). Le professeur devait coter chaque situation selon la fréquence des concertations. L'échelle de mesure variait de (1) jamais à (6) très souvent. Il a été démontré, lors de la présentation des instruments, que ce questionnaire était suffisamment unidimensionnel (homogène) pour que l'on puisse additionner tous les items et utiliser le score total comme indice de la fréquence des concertations. Le tableau 3.5 présente les moyennes et les écarts types de chaque groupe en fonction des deux types de concertation :

concertation entre professeurs enseignant la même matière et concertation entre professeurs enseignant aux mêmes élèves.

Sur la concertation entre professeurs enseignant la même matière, il n'y a pas de différence significative entre les professeurs des groupes stables et réguliers. Les scores des deux groupes ont été testés à l'aide du test Mann-Whitney (Z = 0,89, p = ,37).

Tableau 3.4. Résultats selon les modes de concertation.

Modes de concertation	X^2	p
rencontres informelles	0,02	,87
rendez-vous	0,02	,88
réunions comité-matière	0,55	,46
réunions départementales	0,01	,96

Tableau 3.5. Résultats des groupes (stables versus réguliers) sur les deux types de concertation.

Variables	Stables		Réguliers	
	Moyenne	écart type	moyenne	écart type
concertation - même matière	67,9	14,4	63,5	9,71
concertation - mêmes élèves	37,5	9,81	28,7	3,2

Sur la concertation entre professeurs enseignant aux mêmes élèves, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes de professeurs (Z = 1,81, p = ,07). On constate que, même sur la concertation relative aux mêmes élèves, les deux groupes ne se distinguent pas l'un de l'autre.

Nous rappelons que ces résultats doivent toujours être interprétés avec souplesse. Bien qu'ils représentent une forte proportion de la population cible, le nombre de sujets est restreint (n = 22, 16 stables et 6 réguliers). Cependant, on peut globalement conclure que l'hypothèse n'est pas confirmée, donc que les groupes stables ne favorisent pas la concertation comparativement aux groupes réguliers.

2.2 CLIMAT ET SATISFACTION

Hypothèse 2

Les groupes stables, comparativement aux groupes réguliers, améliorent le vécu des professeurs par rapport au climat de la classe et à leur satisfaction.

La stratégie utilisée pour vérifier cette hypothèse consiste à demander à des professeurs, enseignant à la fois à un groupe stable et à un groupe régulier, de comparer ces deux types de groupes par rapport aux deux critères retenus (climat et satisfaction). Le climat et la satisfaction ont été mesurés par deux tests élaborés pour la présente recherche. Ces tests sont décrits à la section 1.3 « instruments de mesure ». Les sujets (professeurs) sélectionnés pour cette expérimentation devaient enseigner le même cours, dans un même programme, à la même session, à un groupe stable et à un groupe régulier. D'où le nombre restreint de sujets (n = 16). Ces conditions étaient nécessaires afin de contrôler le plus de variables possibles. On a donc identifié 16 professeurs répondant à ces critères. En identifiant pour chaque professeur les deux groupes concernés, on lui demandait de coter une série d'items en rapport avec le climat et la satisfaction (voir section « instruments de mesure »). Pour vérifier s'il y avait une perception différente par rapport aux groupes stables et réguliers, on a utilisé le test non paramétrique de Wilcoxon qui correspond à une analyse de la variance avec des mesures répétées. Étant donné que le même sujet cotait deux fois les mêmes items, mais en se référant à deux situations différentes (deux classes), il était approprié d'utiliser un test pour les mesures répétées.

CLIMAT DE LA CLASSE

Par rapport au climat de la classe, il n'y a pas de différence significative entre les groupes stables et réguliers (test de Wilcoxon : $Z = 1,22$, $p = ,22$). Les moyennes obtenues ont été respectivement de 68,3 et 69,5 avec des écarts types de 7,33 et 10,52. On peut donc tirer une première conclusion à l'effet que les groupes stables n'influencent pas le climat de la classe. Toutefois, une conclusion qui ne tient compte que d'une seule variable est toujours risquée.

Étant donné que la cueillette de données qualitatives semblait indiquer une différence assez marquée entre les professeurs de sciences comparativement aux autres (sciences humaines, français et philosophie), on a tenté de vérifier quantitativement cette perception. Les professeurs des matières reliées aux sciences semblaient vivre plus positivement cette

expérimentation des groupes stables. Soit qu'ils préféraient nettement les groupes stables, soit qu'ils ne percevaient pas de différence marquée. Ils citent : « J'espère que cette mesure se perpétuera », « Les groupes stables demandent peut-être plus de discipline, mais ils sont plus vivants et enrichissants », « Les groupes stables sont très positifs au niveau de l'intégration de l'étudiant », « Je ne vois pas de différences évidentes entre les groupes stables et les groupes réguliers ». Malgré une tendance favorable, on ne note cependant pas l'unanimité. Au contraire, on observe des tendances opposées. D'autre part, les professeurs enseignant les autres matières (sciences humaines, français et philosophie) avaient des opinions moins favorables et, généralement, ne semblaient pas apprécier le climat des groupes stables. On retrouve des opinions comme celles-ci : « Établir des groupes stables ne correspond pas à la réalité de l'université ou du marché du travail », « Les groupes stables nuisent à la relation professeurs-élèves », « Une loi s'installe, c'est la loi du moindre effort », « Les étudiants sont plus arrogants ».

À la suite de ces observations, on désirait savoir si la matière enseignée intervenait par rapport à la perception du climat de la classe. Comme les tests non paramétriques ne permettent pas l'analyse des interactions entre un facteur (professeurs de sciences versus les autres) et les mesures répétées (stables versus réguliers), on a utilisé une stratégie indirecte pour vérifier s'il y avait interaction.

Dans un premier temps, on a donc vérifié, à l'aide du test non paramétrique Mann-Whitney, s'il y avait une différence entre les professeurs de sciences ($n = 10$) et les autres ($n = 6$) sur les groupes stables. Il y avait une différence significative (test Mann-Whitney : $Z = 2,77$, $p = ,005$). Les professeurs de sciences percevaient le climat plus favorablement que les autres professeurs (moyenne : 75,0 versus 60,3). Puis, dans un deuxième temps, on a vérifié s'il y avait une différence entre les professeurs de sciences et les autres sur les groupes réguliers. Ici encore, le test Mann-Whitney a révélé une différence significative ($Z = 2,49$, $p = ,01$) (sciences = 71,8, autres - 62,6). Le tableau 3.6 résume les résultats. La figure 3.2 illustre de façon schématique les résultats. Cela signifie qu'il n'y a pas d'interaction, c'est-à-dire, quelle que soit la situation, groupes stables ou groupes réguliers, les professeurs de sciences perçoivent le climat de la classe plus favorable. Les différences individuelles observées s'expliquent donc par une autre variable que l'organisation des groupes.

Une fois encore, les données quantitatives corroborent les données qualitatives. Toutefois, on doit nuancer ces résultats. Les commentaires verbaux ou écrits des professeurs, même en sciences, montrent que les perceptions ne sont pas unanimes. En effet, certains professeurs en sciences

ont perçu des problèmes de discipline ou de climat. Par contre, dans les autres disciplines, sauf de rares exceptions, la perception du climat en groupes stables a été peu favorable. En particulier, les professeurs de français perçoivent cette forme d'organisation des groupes comme très peu favorable à l'apprentissage. (Ici, on doit noter que les professeurs de français ne sont pas mis en comparaison directe avec les autres. On peut tout simplement mieux identifier leurs opinions car ils ont été les seuls à être rencontrés en tant que groupe). Ils trouvent que les groupes stables sont trop homogènes pour favoriser les échanges, la cohésion des étudiants sert à négocier l'évaluation, ils sont plus indisciplinés, les liens entre étudiants sont favorisés mais sont orientés vers les échanges sociaux et non vers l'entraide dans l'apprentissage.

Tableau 3.6 Résultats du climat en fonction des groupes et de la matière.

Matières	Groupes		
	réguliers	stables	total
sciences	71,8	75,0	73,4
autres	62,6	60,3	61,5
total	68,3	69,5	

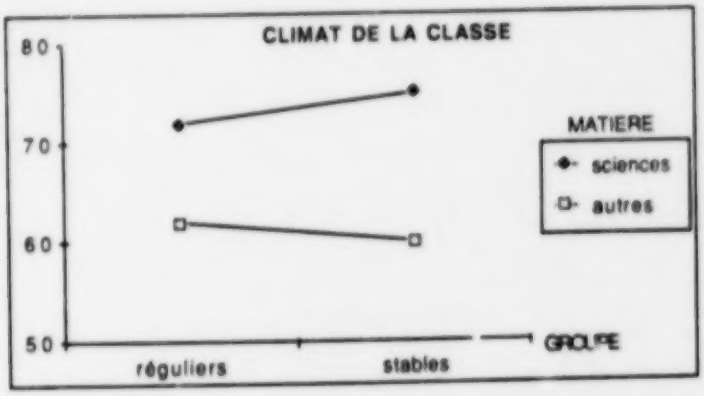


Figure 3.2. Résultats du climat des groupes stables et réguliers en fonction de la matière (sciences, sciences humaines).

Par rapport aux perceptions des professeurs en fonction des matières enseignées, la présente recherche arrive sensiblement aux mêmes résultats que celle de Giguère (1985). Celle-ci avait constaté que les professeurs de français, de philosophie et des cours complémentaires ne favorisaient pas vraiment les groupes stables. On doit cependant noter une différence importante quant à la définition des groupes stables. Pour Giguère, un groupe stable se définit comme des étudiants ayant de deux à sept cours ensemble, tandis que dans la présente recherche, un groupe stable est standardisé à cinq cours (trois de concentration, français et philosophie). Par rapport au manque d'homogénéité dans les opinions des professeurs, Giguère a constaté le même phénomène. Certains sont tout à fait en faveur, d'autres sont radicalement contre. Certains y perçoivent des avantages, d'autres n'y voient que des inconvénients.

En ce qui concerne l'identification des avantages et des inconvénients, les constatations de Giguère ressemblent beaucoup à celles qu'on a identifiées. Toutefois, notre expérimentation a permis de constater que la perception, à l'effet que les groupes stables favorisaient l'adaptation et le travail en équipe, n'était pas exacte. En effet, il n'y avait pas de différence significative entre les groupes stables et réguliers sur ces deux variables.

SATISFACTION DES PROFESSEURS

Par rapport à la satisfaction des professeurs, il n'y a pas de différence significative entre les groupes stables et réguliers (test Wilcoxon : $Z = 1{,}34$, $p = 0{,}18$). La moyenne sur les groupes réguliers a été de 67,7 (écart type = 9,6) alors que celle sur les groupes stables a été 69,3 (écart type = 13). On constate que la différence entre les groupes n'est pas significative, mais les écarts types élevés montrent encore une fois l'hétérogénéité dans la perception des professeurs. Ce qui est satisfaisant aux yeux des uns ne l'est pas nécessairement pour les autres. Il s'agit donc d'essayer d'identifier quelles sont les variables qui interviennent pour expliquer cette variabilité d'un professeur à l'autre.

On a d'abord identifié la matière enseignée comme variable explicative (sciences versus autres matières). On a utilisé la même stratégie que pour le climat de la classe. À l'aide du test non paramétrique de Mann-Whitney, on a vérifié s'il y avait une différence significative entre les professeurs de sciences et les autres. On a d'abord vérifié la différence sur les groupes stables. Cette différence était significative (test Mann-Whitney : $Z = 1{,}9$, $p = ,05$). Puis, on a ensuite vérifié la différence sur les groupes réguliers. Cette fois, elle n'était pas significative ($Z = 0{,}87$, $p = ,38$). Le tableau 3.7 présente les résultats en fonction des groupes et de la matière enseignée. La figure 3.3 illustre la différence entre les professeurs selon la matière enseignée. Ainsi, s'il n'y a pas de différence significative sur les groupes

réguliers, sur les groupes stables, on constate que la satisfaction augmente pour les professeurs de sciences et qu'elle diminue pour les autres professeurs.

On a aussi cherché à trouver d'autres variables explicatives des différences entre les professeurs quant à la satisfaction. On a testé s'il y avait une différence entre les professeurs qui avaient une opinion favorable à la concertation et les autres. Rappelons au lecteur que la concertation avait été mesurée sous trois aspects : générale, concertation entre les professeurs enseignant la même matière et concertation entre les professeurs enseignant aux mêmes élèves. On n'a pas observé de différence entre les professeurs plus favorable à la concertation générale et les autres (les scores sur la concertation ont été dychotomisés en scores plus favorables et moins favorables), et ce, autant pour les groupes réguliers ($Z = 1,78$, $p = ,08$) que pour les groupes stables ($Z = 0,26$, $p = ,79$). On n'a pas non plus observé de différences entre les professeurs plus favorables et moins favorables sur la concertation entre les professeurs enseignant aux mêmes élèves (groupes stables : $Z = 1,9$, $p = ,06$ et groupes réguliers : $Z = 1,52$, $p = ,13$). Par contre, on a observé une différence entre les professeurs ayant une opinion favorable à la concertation entre professeurs enseignant la même matière, et ceux qui avaient une opinion moins favorable, mais ce, uniquement par rapport aux groupes stables ($Z = 2,15$, $p = ,03$). Par rapport aux groupes réguliers, il n'y a pas de différence ($Z = 0,4$, $p = ,69$). Par rapport aux groupes stables, ce sont les professeurs plus favorables à la concertation qui ont obtenu la moyenne la plus élevée (76,2 versus 62,3).

Ces résultats sont surprenants car on se serait attendu que ce soit l'opinion concernant la concertation entre professeurs enseignant à un même groupe qui distingue les professeurs entre eux. Mais ce n'est pas le cas. C'est la concertation concernant les professeurs enseignant la même matière et ce, seulement pour les groupes stables. D'autre part, les analyses qualitatives correspondent aux observations quantitatives qui indiquaient que par rapport à la concertation, ce qui était prioritaire, c'était la concertation entre professeurs enseignant la même matière et non la concertation entre professeurs enseignant aux mêmes élèves.

Tableau 3.7. Résultats de la satisfaction en fonction des groupes et de la matière.

Matières	Groupes		
	régulier	stables	total
sciences	69,5	74,2	71,8
autres	64,6	61,2	62,9
total	67,7	69,3	

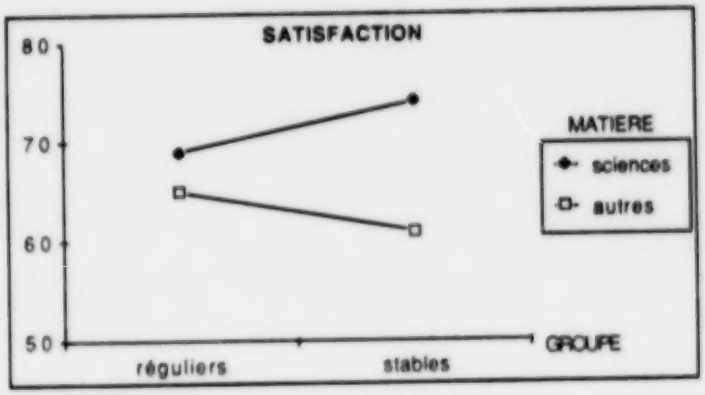


Figure 3.3. Résultats de la satisfaction des groupes stables et réguliers en fonction de la matière.

2.3 PRÉFÉRENCE DES PROFESSEURS

Hypothèse 3

Les professeurs aiment mieux enseigner à des groupes stables.

Cette hypothèse ressemble, par son contenu, à l'hypothèse 2. Mais ici, ce qu'on voulait faire ressortir, ce n'est pas directement l'analyse des avantages et des inconvénients, mais bien la préférence émotive des professeurs envers les groupes stables ou les groupes réguliers.

Parmi toutes les hypothèses, c'est certainement celle-ci qui soulève les réponses les plus ambiguës. Cette ambiguïté est principalement due à deux facteurs. Premièrement, dans un désir d'éviter une prise de position radicale, on a évité de poser directement la question : « Êtes-vous pour les groupes stables : oui ou non? » Ainsi les réponses, sauf pour un département rencontré en groupe, s'échelonnent sur un continuum entre totalement favorable à totalement défavorable. Deuxièmement, il y a beaucoup d'opinions opposées, on se situe peu dans une zone de neutralité. Il n'y a donc pas de tendance évidente vers un consensus. Ce qui apparaît comme le plus évident, c'est que l'opinion varie selon la matière enseignée et que, même dans un groupe favorable ou défavorable, il y a rarement unanimité.

Tentons tout de même d'éclaircir un peu la question à l'aide de quelques résultats. Les premières données ont été recueillies lors de la préexpérimentation à l'automne 1989. On avait soumis la proposition suivante : « J'aime mieux enseigner à des groupes stables ». Sur une échelle de 1 à 6, les cotes s'échelonnant de « totalement en accord » à « totalement en désaccord », la moyenne fut de 3, la médiane 3 et l'écart type de 1,6. On observe d'abord que la moyenne et la médiane se situent toutes les deux exactement à 3 ; ce qui indique qu'il y a deux blocs égaux, 50% au-dessus de la moyenne et 50% en dessous de celle-ci. De plus, un écart type de 1,6 pour une échelle à six cotes est très élevé. Cela indique bien comment la moyenne représente mal l'opinion générale. Tout de même, ce résultat confirme que les professeurs ont des opinions partagées. D'autres données, obtenues par une question ouverte et portant sur l'expérience vécue par rapport aux groupes stables révèlent la même tendance. On identifie plusieurs avantages, mais on soulève aussi plusieurs inconvénients. On doit ajouter un éclairage supplémentaire pour l'interprétation de ces résultats. Cette première expérimentation des groupes stables n'avait pas été suffisamment planifiée par les services pédagogiques au niveau de l'information, ce qui a sans doute induit une perception moins favorable aux groupes stables. L'expérimentation de l'automne 1990 semble avoir causé beaucoup moins d'inconvénients et cela est probablement dû à l'information donnée aux professeurs et aux étudiants.

Concernant l'expérimentation des groupes stables à l'automne 1990, les données qualitatives recueillies montrent les mêmes tendances. Il n'y a pas de consensus pour ou contre les groupes stables. Les professeurs de certaines matières, comme les sciences, s'accommodent assez bien des groupes stables, tandis qu'en français et en philosophie les positions sont beaucoup moins favorables. Les résultats compilés par Giguère (1985), dans d'autres collèges, sont tout à fait semblables aux nôtres. Le département de français, qu'on a pu consulter lors d'une rencontre de groupe et auquel on a

demandé par écrit : « Globalement, préférez-vous enseigner à des groupes réguliers? Oui ou non? » Parmi les professeurs présents, tous, sans exception, ont répondu « oui ». Donc, pour le département de français, l'opinion est claire. Il aurait été avantageux de pouvoir interroger d'autres départements, mais l'organisation de l'expérience avait des limites de ressources et de temps. D'ailleurs, comme il a déjà été souligné, tous les résultats quantitatifs et qualitatifs provenant des professeurs n'ont pas la prétention d'être parfaitement représentatifs. L'échantillonnage limité ne permet pas une généralisation à l'ensemble des professeurs. Toutefois, ces résultats sont utiles pour dégager certaines tendances et établir les bases de nouvelles hypothèses qui seraient intéressantes à vérifier et qui contribueraient à donner un éclairage plus complet de l'analyse des groupes stables. Le chapitre suivant (conclusion) tentera de faire une synthèse des principaux résultats et de dégager des recommandations à la lumière de l'analyse du vécu des professeurs et des étudiants.

CHAPITRE 4

CONCLUSION

1. SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RÉSULTATS

Cette section tentera de donner au lecteur une vision globale des résultats et ainsi en faciliter la synthèse. Évidemment, une lecture du chapitre précédent (Résultats et discussions) permet une meilleure compréhension des résultats et même, elle est indispensable à une discussion approfondie du problème. On tentera donc de dégager les principales relations ou influences entre les variables du devis de recherche. On rappellera aussi les principales conclusions relatives à chacune des hypothèses.

1.1 RÉSULTATS SCOLAIRES

Par rapport à la réussite scolaire, globalement, les élèves des groupes stables ne réussissent pas mieux que ceux des groupes réguliers lorsqu'on considère à la fois la moyenne collégiale, la proportion d'abandons et la proportion d'échecs. On note une différence seulement sur la proportion d'abandons. Il y a moins d'abandons dans les groupes stables. Mais, cette différence n'est pas suffisante pour rendre les groupes stables et réguliers différents les uns des autres lorsqu'on considère l'ensemble des variables mesurant la réussite scolaire.

La conclusion que l'on vient de tirer s'applique à l'ensemble de la population étudiée, toutefois il est important de soulever des spécificités qui s'appliquent à certains sous-groupes de cette population. Relativement aux programmes d'études, on note une distinction importante. On constate que les élèves en sciences ont tendance à réussir mieux en groupes stables par rapport à la moyenne collégiale, tandis que les élèves en sciences humaines semblent réussir mieux en groupes réguliers. Les résultats montrent plus une tendance qu'une différence nette. En effet, cette conclusion s'applique seulement à la moyenne collégiale. Il n'y a pas de différence entre les groupes stables et réguliers par rapport à l'effet combiné de la stabilité et du programme sur la proportion d'échecs et la proportion d'abandons. On a discuté dans le présent texte du danger de mesurer la réussite scolaire à partir d'une seule variable. C'est pourquoi on tente d'analyser la problématique en fonction de trois mesures : la moyenne, les abandons et les échecs.

Même si le but principal de cette recherche n'était pas d'analyser la réussite scolaire, elle a permis de nuancer les résultats des recherches obtenues jusqu'à ce jour. En effet, la plupart des recherches qui ont analysé la

réussite scolaire au collégial ont conclu que les filles réussissent mieux que les garçons. Cependant, l'analyse de l'effet combiné du sexe et de la moyenne pondérée du secondaire (MPS), c'est-à-dire l'interaction de ces deux variables sur la réussite scolaire, mesurée par la moyenne au collégial, la proportion d'abandons et la proportion d'échecs, montre que la différence observée entre les garçons et les filles est due seulement aux garçons qui proviennent du secondaire avec une moyenne faible. Pour l'échantillon de la présente recherche, il n'y a pas eu de différence au collégial entre les garçons et les filles, si ceux-ci et celles-ci avaient eu une moyenne du secondaire forte ou moyenne. Les filles faibles du secondaire réussissent à atteindre un niveau moyen au collégial, tandis que les garçons faibles demeurent faibles. De plus, une analyse combinée du sexe, de la moyenne du secondaire et du programme d'étude (triple interaction) sur la moyenne au collégial et la proportion d'échecs précise encore davantage la nature des différences entre garçons et filles. Ainsi, on observe que parmi les garçons faibles au secondaire, ceux qui s'orientent en sciences humaines réussissent à atteindre un niveau moyen au collégial, tandis que ceux qui s'orientent en sciences demeurent faibles. Cette recherche a donc permis d'identifier, globalement, un nouveau « groupe à risque » : les garçons faibles au secondaire qui s'orientent en sciences. Ces conclusions s'appliquent autant aux groupes stables qu'aux groupes réguliers.

1.2 VÉCU PSYCHOSOCIAL DES ÉLÈVES

Par rapport au vécu des élèves, c'est-à-dire par rapport à un ensemble de variables psychosociales (l'adaptation au milieu collégial, les liens entre les élèves, l'expression des besoins, l'entraide entre les élèves et le sentiment d'appartenance au cégep), on peut conclure qu'il n'y a pas de différence entre les groupes stables et les groupes réguliers. L'hypothèse à l'effet que les groupes stables favorisaient le vécu des élèves n'a pu être confirmée.

Par rapport au vécu des élèves, ce sont le sexe, la sociabilité, la confiance en soi face aux études collégiales et la perception de compétence cognitive qui expliquent les différences entre les élèves. Ainsi, on constate que les filles s'adaptent mieux que les garçons au milieu collégial et ce, autant en groupes réguliers qu'en groupes stables. On constate aussi que plus le niveau de sociabilité, de confiance en soi et de perception de compétence cognitive est élevé, plus l'élève s'adapte bien et ce, qu'il soit en groupes stables ou réguliers.

Parmi les variables relatives au vécu des élèves, seulement les liens entre les élèves et le sentiment d'appartenance au cégep ont subi des

changements significatifs d'une session à l'autre. Et pour les deux variables, on note une baisse à la deuxième session comparativement à la première session. De plus, ces changements sont identiques dans les deux programmes faisant partie de l'expérimentation, c'est-à-dire sciences et sciences humaines. L'adaptation au milieu collégial, l'expression des besoins et l'entraide n'ont pas changé d'une session à l'autre. On doit noter que ces mesures ont été effectuées seulement sur les élèves ayant vécu les groupes stables à la première session. Ainsi, on ne peut comparer ces modifications avec celles observées chez les groupes réguliers de la première session. On peut formuler l'hypothèse que les changements auraient été comparables puisqu'il n'y avait pas de différence entre les groupes stables et réguliers à la première session. Mais cela demeure une hypothèse et non une certitude.

Globalement, les élèves préfèrent les groupes stables aux groupes réguliers. Cette préférence est plus marquée à la première session qu'à la deuxième session. À la première session, on préfère les groupes stables dans une proportion de 74%, tandis qu'à la deuxième session, on les préfère dans une proportion de 58%. On peut considérer, d'un point de vue statistique, que la baisse de la première session à la deuxième session est significative. De plus, les proportions de choix par rapport aux groupes stables et réguliers sont les mêmes, quel que soit le sexe et quel que soit le programme (sciences ou sciences humaines). Il n'y a aucune interdépendance entre ces trois variables.

Les élèves préfèrent les groupes stables aux groupes réguliers, mais la proportion de ces choix varie selon les types de cours. Ainsi, on constate une préférence marquée en faveur d'un regroupement pour les cours de concentration (74%). On constate aussi que les élèves préfèrent recevoir leurs cours de philosophie et de français avec un même groupe d'étudiants, mais dans une proportion moins forte (60%). Concernant les cours d'éducation physique et les cours complémentaires, on note une nette préférence pour les groupes non stables.

1.3 VÉCU DES PROFESSEURS

Il n'y a pas de différence entre les professeurs enseignant aux groupes stables et ceux qui enseignent aux groupes réguliers par rapport à la fréquence des concertations entre les professeurs enseignant aux mêmes élèves. Par contre, il y a une différence par rapport à la concertation sur la matière. Les professeurs enseignant aux groupes stables se concertent plus souvent sur la matière. Le lien avec les groupes stables n'est pas évident

puisque les groupes stables seraient censés favoriser la concertation entre les professeurs enseignant aux mêmes élèves.

Ces résultats doivent donc être interprétés à la lumière de certains autres résultats. On a pu constater que ce qui est le plus important pour les professeurs, c'est la concertation relative à la matière enseignée. La concertation entre professeurs enseignant aux mêmes élèves se fait davantage lorsqu'on identifie un problème concret. L'analyse plus détaillée des fréquences montre que les deux modes de concertation les plus utilisés sont les rencontres informelles et les réunions de comités-matière. Et ce phénomène est le même pour les professeurs enseignant aux groupes stables et pour ceux enseignant aux groupes réguliers. De plus, lorsqu'on considère globalement un ensemble de situations (plans de cours, évaluation des étudiants, contenu des cours, etc.) sur lesquelles les professeurs peuvent se concerter, il n'y a pas de différence entre les professeurs des groupes stables et des groupes réguliers. Globalement, on peut conclure que les groupes stables ne favorisent pas la concertation entre les professeurs.

Par rapport à la perception du climat de la classe, il n'y a pas de différence entre les groupes stables et réguliers. Les différences observées entre les professeurs s'expliquent par les matières enseignées et non par l'organisation des groupes d'élèves. Ainsi, les professeurs de sciences perçoivent le climat plus positif que les professeurs enseignant les autres matières. Et ce, qu'ils soient avec des groupes stables ou des groupes réguliers.

Par rapport à la satisfaction des professeurs, globalement, il n'y a pas de différence entre les groupes stables et réguliers. Toutefois, selon la matière enseignée (sciences versus autres), on note une distinction. Ainsi, il n'y a pas de différence entre les professeurs de sciences et les autres avec des groupes réguliers. Mais, avec des groupes stables, on constate que la satisfaction augmente pour les professeurs de sciences et qu'elle diminue pour les professeurs des autres matières. L'opinion à l'égard de la concertation entre professeurs enseignant la même matière distingue aussi le niveau de satisfaction. Ainsi, les professeurs ayant une opinion plus favorable à la concertation obtiennent un niveau de satisfaction plus élevé que les professeurs ayant une opinion moins favorable à la concertation. On doit ajouter que l'on observe cette différence seulement dans les groupes stables. Il y a donc une influence combinée entre la stabilité des groupes et l'opinion à l'égard de la concertation sur le niveau de satisfaction.

On note donc que la préférence des professeurs et celle des élèves vis-à-vis les groupes stables divergent par rapport à certains types de cours.

Toutefois, pour porter un jugement global sur les groupes stables, on doit tenter de tenir compte d'au moins cinq facteurs : la réussite scolaire des élèves, le vécu des élèves, la préférence des élèves, le vécu des professeurs, la préférence des professeurs. Ainsi, en ayant en tête ces facteurs, on tentera de faire des recommandations sur l'organisation des groupes stables au Cégep de Sainte-Foy.

On rappelle au lecteur que les conclusions de cette recherche et les recommandations qui en découlent ne sont pas nécessairement généralisables à l'ensemble des collèges. On peut présumer que bon nombre d'observations se répéteraient dans d'autres collèges, toutefois certaines particularités dans d'autres collèges risqueraient de modifier des résultats. C'est pourquoi, on devrait répéter cette expérimentation dans d'autres collèges avant de porter un jugement final.

2. RECOMMANDATIONS

Il aurait été plus facile de formuler des recommandations sur la formule des groupes stables si les résultats avaient été, soit totalement positifs, soit totalement négatifs. Mais heureusement, dans un sens, les résultats sont nuancés. En effet, que ce soit par rapport à la réussite scolaire, au vécu des élèves à la première session et à la deuxième session, au vécu des professeurs, on dégage à la fois des avantages et des désavantages et aussi des opinions divergentes. Ayant à l'esprit l'ensemble des résultats et les liens possibles entre ces différents résultats, on tentera de formuler des recommandations susceptibles d'assurer des conditions favorables à la réussite scolaire et aussi d'assurer un vécu positif aux élèves et aux professeurs. On présentera des recommandations d'ordre général et des recommandations spécifiques au Cégep de Sainte-Foy.

2.1 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Recommandation 1

Avant d'implanter des groupes stables, tout collège devrait tenir compte d'au moins cinq facteurs :

- la réussite scolaire des élèves ;
- le vécu psychosocial des élèves ;
- la préférence des élèves pour les groupes stables ;
- le vécu des professeurs en termes de climat de la classe et de satisfaction face aux groupes-classes ;

- le choix des professeurs relatif aux groupes stables et aux groupes réguliers.

Une lecture attentive de la section précédente (Synthèse des principaux résultats) aidera le décideur à peser le pour et le contre des groupes stables et à se faire sa propre opinion, en tenant compte de son milieu spécifique.

Recommandation 2

Lorsqu'un collège forme des groupes stables ou modifie sensiblement l'organisation de ses groupes-classes, il est important d'informer, au préalable, les professeurs et les élèves afin que ceux-ci comprennent bien le sens des changements ou le but de l'expérimentation. Cette information contribue à minimiser les tensions liées au changement. De plus, pour un collège qui désirerait évaluer une telle expérimentation, le fait d'avoir informé les intervenants dès le début de l'expérimentation contribue grandement à favoriser leur collaboration lors des différentes étapes de l'évaluation.

Recommandation 3

Avant de se lancer dans l'approche-programme qui est liée à la formation de groupes stables, les collèges devraient sérieusement analyser les avantages et les inconvénients des groupes stables. Puisque l'on dispose d'un certain nombre de résultats scientifiques, on devrait les utiliser plutôt que se fier uniquement à des opinions qui favorisent telle ou telle approche à partir d'un raisonnement logique ou théorique.

2.2 RECOMMANDATIONS SPÉCIFIQUES

Recommandation 4

Attendu que, globalement, les groupes stables ne favorisent ni la réussite scolaire, ni le vécu psychosocial des élèves ;

attendu qu'une bonne proportion de professeurs préfèrent les groupes réguliers et ce, particulièrement en français et en philosophie ;

attendu que les élèves manifestent une forte préférence pour les groupes stables, seulement pour les cours de concentration, tandis qu'ils manifestent une forte préférence en faveur des groupes non stables pour les cours d'éducation physique et les cours complémentaires ;

on recommande de regrouper ensemble (groupe stable) seulement les cours de concentration. On recommande de ne pas ajouter les cours de français, de philosophie, complémentaires et d'éducation physique aux groupes stables formés pour regrouper des mêmes élèves en vue de suivre leurs cours de concentration.

Recommandation 5

Étant donné que les élèves préfèrent les groupes stables (pour les cours de concentration) à la première session et à la deuxième session (bien que cette préférence soit moins forte à la deuxième session) ;

on recommande que les cours de concentration se donnent en groupes stables sur les deux sessions et non seulement à la première session, et ce, pour tous les programmes d'études.

Recommandation 6

Afin d'améliorer le vécu psychosocial des élèves, on recommande l'organisation d'ateliers spécialisés.

On constate que, malheureusement, les variables qui influencent le vécu psychosocial de l'élève sont reliées à des caractéristiques personnelles sur lesquelles il est difficile d'intervenir, en particulier la sociabilité. Toutefois, sur des caractéristiques liées au passé scolaire, telles la confiance en soi face aux études collégiales et la perception de compétence cognitive, il serait avantageux de tenter de briser cette réaction en chaîne qui provoque une répétition d'événements négatifs dans le milieu scolaire. La perception de compétence cognitive prend une double importance car elle est non seulement liée au vécu psychosocial de l'élève, mais aussi à la réussite scolaire.

Ainsi, on recommande l'organisation d'ateliers en vue de développer la confiance en soi face aux études collégiales et la perception de compétence cognitive chez les élèves qui ne possèdent pas ces caractéristiques personnelles à leur arrivée au cégep. On pourrait utiliser les instruments élaborés dans la présente recherche afin de détecter ces élèves. Ces ateliers pourraient être offerts sur une base volontaire.

Recommandation 7

Afin d'améliorer à la fois le vécu des élèves et le vécu des professeurs, on recommande d'offrir, sur une base volontaire, des ateliers pour les

professeurs. Ces ateliers auraient pour objectif de développer chez les professeurs des habiletés et des techniques favorisant l'émergence de certaines qualités chez les élèves. Ces qualités ou caractéristiques personnelles pourraient être l'adaptation au milieu collégial, l'entraide entre les élèves, la confiance en soi et la perception de compétence cognitive. Ces ateliers auraient probablement comme résultat d'améliorer le vécu psychosocial des élèves et même, pour certains élèves, d'améliorer le rendement scolaire. De tels ateliers pourraient aussi contribuer à améliorer les relations professeur-élèves.

ANNEXES

ANNEXE A

INSTRUMENTS RELATIFS AU VÉCU DES ÉLÈVES

NOTE 1

Le signe « + » ou « - » devant le numéro de chaque item indique si l'item a une formulation favorable ou défavorable. On doit donc inverser les cotes des items défavorables avant de calculer le score total pour un test.

NOTE 2

Les directives suivantes étaient données aux élèves interrogés.

- Vous devez établir votre degré d'accord ou de désaccord avec les items énumérés et ce, en répondant selon les cotes indiquées.
- Encerclez le chiffre correspondant à votre choix parmi les cotes de 1 à 6.
  Cotes :
  1 = totalement en désaccord
  2 = en désaccord
  3 = légèrement en désaccord
  4 = légèrement en accord
  5 = en accord
  6 = totalement en accord
- Certains items peuvent vous sembler répétitifs, cependant, **il est important de répondre à toutes les questions.**

EXEMPLE

Items	désaccord					accord
1. Au cégep, il est facile de planifier son travail.	1	2	3	4	5	6
2.						

Tableau A1 : Adaptation au collégial

- 1. Je trouve difficile de m'adapter à une grille horaire incluant des temps libres.
- 2. Il est difficile de s'adapter à la grande variété des exigences scolaires au niveau collégial.
- 3. Je trouve que la charge de travail est trop lourde au cégep.
+ 4. Au cégep, il est facile de planifier son travail.
+ 5. Au cégep, il est stimulant de pouvoir suivre des cours dans de nouvelles matières.
+ 6. Au cégep, il est facile de savoir à qui s'adresser lorsqu'on a un problème scolaire.
- 7. Au cégep, il est difficile de savoir à qui s'adresser lorsqu'on a un problème personnel ou familial.
+ 8. J'apprécie l'autonomie dont je dois faire preuve au cégep.
+ 9. Je trouve que le cégep est un milieu épanouissant.
- 10. La vie au cégep, en dehors des cours, ne m'intéresse pas vraiment.
+ 11. J'apprécie les méthodes pédagogiques utilisées dans les cours au cégep.
- 12. Au cégep, je trouve difficile de faire plusieurs travaux en même temps.
+ 13. En général, on est bien informé sur ce qui se passe au cégep.
+ 14. Je trouve que je me suis bien adapté(e) au milieu collégial.

Tableau A2 : Liens entre les élèves

- 1. **Au cégep, il est difficile de se faire de nouveaux amis.**
+ 2. **J'ai beaucoup d'amis qui suivent les mêmes cours que moi.**
- 3. **Au cégep, je trouve que les relations entre les élèves sont superficielles.**
- 4. **Les élèves ne considèrent pas le cégep comme un milieu de vie.**
+ 5. J'ai connu plusieurs amis depuis le début de la session.
+ 6. Il est facile de se faire des amis intimes au collège.
+ 7. Je trouve que le climat du cégep est amical.
+ 8. Chaque jour, je salue beaucoup de personnes au collège.
+ 9. Je connais le nom de plusieurs élèves au cégep.

Tableau A3 : Expression des besoins à l'égard des professeurs

+	1.	Je me sens à l'aise de poser des questions à mes professeurs durant les cours.
-	2.	Je me sens mal à l'aise de demander des informations supplémentaires à mes professeurs.
-	3.	J'hésite à solliciter l'aide de mes professeurs en dehors des cours quand j'ai besoin d'éclaircissements sur une partie de la matière.
-	4.	Il est difficile de communiquer d'égal à égal avec mes professeurs.
+	5.	Je peux rencontrer mes professeurs facilement en dehors des cours.
-	6.	Les élèves ne se sentent pas à l'aise d'exprimer leurs besoins personnels à leurs professeurs.
-	7.	Quand je vais demander des explications supplémentaires auprès de mes professeurs, je n'ose pas leur demander de répéter si je n'ai pas compris.
-	8.	Les élèves ne peuvent pas exprimer aux professeurs leur insatisfaction par rapport aux cours.
+	9.	Je suis à l'aise de faire des blagues avec mes professeurs.
-	10.	Je sens que les élèves craignent de déranger les professeurs.
-	11.	Il me semble que les professeurs ne facilitent pas la communication avec les étudiants.
-	12.	Je trouve les professeurs distants par rapport aux étudiants.

Tableau A4 : Entraide entre les élèves

+	1.	Quand j'ai besoin d'aide dans mes cours, je trouve sans difficulté un élève capable de me donner un coup de pouce.
+	2.	Je m'assure de la collaboration d'autres élèves pour que nous puissions nous entraider en cas de difficulté.
-	3.	J'hésite à demander de l'aide à un élève quand je ne parviens pas à comprendre une notion vue en classe.
-	4.	J'hésite à aider un autre élève dans mes cours.
+	5.	Je ne refuse pas de passer mes notes de cours aux autres.
+	6.	Il n'est pas rare qu'un autre étudiant m'offre de l'aide lorsque j'ai des difficultés dans mes cours.
-	7.	Je ne crois pas qu'un élève en difficulté émotive obtienne de l'aide de la part des autres étudiants.
+	8.	Je trouve que les élèves collaborent beaucoup pour la réalisation de leurs travaux.
-	9.	Je sens que les élèves sont hésitants à travailler ensemble pour préparer leurs examens.
+	10.	Je crois qu'un élève en difficulté familiale obtiendrait de l'aide de la part des autres étudiants.
+	11.	J'éprouve du plaisir à aider un autre étudiant dans ses études.
+	12.	J'aime faire mes travaux avec d'autres élèves de mon groupe.
+	13.	Au cégep, on sent que les élèves sont prêts à s'entraider.
+	14.	J'étudie régulièrement avec d'autres.

Tableau A5 : Sentiment d'appartenance

+ 1. Je conseillerais à mes amis de venir étudier au Cégep de Sainte-Foy.

+ 2. Je suis fier(ère) de dire que j'étudie au Cégep de Sainte-Foy.

- 3. Je ne désire pas m'impliquer dans l'organisation des activités au cégep.

- 4. Je ne me sens pas chez moi au Cégep de Sainte-Foy.

- 5. Je ne me sens pas concerné(e) par ce qui se passe au cégep en dehors de mes cours.

+ 6. Je suis très intéressé par les activités de ma concentration.

+ 7. J'aime passer beaucoup de temps au cégep en dehors des heures de cours.

+ 8. Au cégep, j'aime m'impliquer dans un groupe sportif ou socioculturel.

+ 9. Si je devais choisir de nouveau un cégep, je choisirais le Cégep de Sainte-Foy.

- 10. Il est rare que je parle du Cégep de Sainte-Foy à mes parents ou à mes amis.

+ 11. Je me sens très concerné par ce qui se passe dans les cours au cégep.

- 12. J'ai hâte de quitter le Cégep de Sainte-Foy.

Tableau A6 : Confiance en soi face aux études collégiales

+	1.	Au début de la session, j'avais la certitude de pouvoir réussir mes études collégiales.
+	2.	Généralement, je réussis bien ce que j'entreprends.
-	3.	Avant un examen, je crains l'éventualité d'un échec.
+	4.	Si je travaille fort, je crois que je pourrai réussir mes études collégiales.
+	5.	Au cégep, je crois que je projette une image positive de moi.
-	6.	Aujourd'hui, je doute de réussir mes études collégiales.
+	7.	Lorsque j'ai des difficultés dans la vie, je ne perds pas ma confiance en moi.
+	8.	Habituellement, je suis certain(e) de faire ce qu'il faut faire.
-	9.	Généralement, je ne pense pas être une personne importante dans une classe.
-	10.	Généralement, les examens me stressent.
+	11.	Au niveau académique, je crois être au-dessus de la moyenne.
+	12.	Je suis confiant(e) de terminer mes études collégiales.

Tableau A7 : Sociabilité
(Adapté de Jackson)

- 1. Je m'efforce rarement de me faire des amis.
- 2. En général, dans la vie, je ne m'amuse pas vraiment dans les grandes réceptions (party, fête de classe).
- 3. Je ne serais pas très bon(ne) si mon emploi exigeait que je rencontre des gens toute la journée.
- 4. Quand je vois une connaissance de loin, je ne me dérange pas pour lui dire bonjour.
- 5. Parfois, je dois faire un véritable effort pour être sociable.
- 6. Je ne passe pas beaucoup de temps à parler aux gens que je vois tous les jours.
- 7. Généralement, je préfère plutôt être seul(e) qu'avec un groupe d'amis.
- + 8. Je choisis des passe-temps auxquels je peux participer avec d'autres.
- + 9. En général, je recherche toutes les occasions pour rencontrer des gens.
- + 10. Je m'amuse vraiment dans les réceptions sociales.
- + 11. J'ai de nombreux amis.
- + 12. J'essaie d'être en compagnie de mes amis le plus possible.

Tableau A8 : Perception de compétence cognitive
(Adapté de Harter)

\+ 1. Par rapport à mes études collégiales, je trouve que je fais très bien mes travaux.

\- 2. J'ai de la difficulté à suivre les explications en classe.

\- 3. Je suis généralement lent(e) à compléter mes travaux.

\- 4. Par rapport à mes études, souvent j'oublie ce que j'ai appris.

\+ 5. Au niveau de mes études, généralement, je réussis bien.

\- 6. Dans les cours, j'aimerais avoir plus de facilité à comprendre la matière.

\+ 7. Je pense que je suis aussi intelligent(e) que n'importe qui d'autre.

ANNEXE B

INSTRUMENTS RELATIFS AU VÉCU DES PROFESSEURS

NOTE 1

Le signe « + » ou « - » devant le numéro de chaque item indique si l'item a une formulation favorable ou défavorable. On doit donc inverser les cotes des items défavorables avant de calculer le score total pour un test.

NOTE 2

Les directives suivantes étaient données aux professeurs interrogés.

- Vous devez établir votre degré d'accord ou de désaccord avec les items énumérés et ce, en répondant selon les cotes indiquées.
- Vous répondez aux questions suivantes en ayant à l'esprit le groupe indiqué sur votre lettre d'introduction.
- Encerclez le chiffre correspondant à votre choix parmi les cotes de 1 à 6.
  Cotes :
  1 = totalement en désaccord
  2 = en désaccord
  3 = légèrement en désaccord
  4 = légèrement en accord
  5 = en accord
  6 = totalement en accord
- **Il est important de répondre à toutes les questions.**

Tableau B1 : Climat de la classe, perçu par les professeurs(es)

+	1.	Les élèves de ce groupe sont attentifs.
+	2.	Ces élèves travaillent bien en classe.
-	3.	Ces élèves contestent souvent mes décisions.
+	4.	Ces élèves posent régulièrement des questions en classe.
+	5.	Ces élèves n'hésitent pas à s'entraider lorsqu'ils travaillent en classe.
-	6.	Ces élèves réagissent rarement aux présentations théoriques.
+	7.	Ces élèves sont dynamiques lorsqu'ils travaillent en équipe.
+	8.	Il existe un climat de confiance entre les élèves et moi.
-	9.	En général, ces élèves ne travaillent pas suffisamment fort.
-	10.	En général, ces élèves n'ont pas la préparation adéquate pour suivre mon cours.
-	11.	Dans ce groupe-classe, les relations sont anonymes et impersonnelles.
-	12.	En général, les élèves ne poursuivent pas les mêmes objectifs que moi par rapport aux apprentissages.
-	13.	Ce groupe demande beaucoup de travail de préparation.
+	14.	Les relations professeur(e)-élèves sont harmonieuses dans ce groupe.
+	15.	Je me sens à l'aise dans ce groupe-classe.

Tableau B2 : Satisfaction du professeur, face à sa classe

+	1.	Je suis satisfait(e) de la motivation de ces élèves.
-	2.	Je suis peiné(e) par le manque d'intérêt de ces élèves pour la matière étudiée.
+	3.	Je suis certain(e) de pouvoir atteindre les objectifs fixés pour ce groupe.
+	4.	Ces élèves reconnaissent ce que je fais pour eux.
+	5.	Je suis satisfait(e) du progrès réalisé par ces élèves.
+	6.	Les relations que j'ai avec ces élèves sont satisfaisantes.
-	7.	Je trouve difficile d'aider ces élèves dans leur apprentissage.
+	8.	Je suis stimulé(e) par le désir d'apprendre de ces élèves.
+	9.	Globalement, je suis satisfait(e) de ce groupe.
+	10.	Si j'avais le choix, j'enseignerais à ce groupe une autre session.
+	11.	Je reçois des feed-back positifs de ces élèves.
-	12.	Je suis découragé(e) par la faible performance de ce groupe.
+	13.	J'aime enseigner à ce groupe.
+	14.	Ce groupe me permet d'aller au bout de mes possibilités comme enseignant(e).
+	15.	J'ai le sentiment d'accomplir quelque chose d'important en enseignant à ce groupe.

Tableau B3 : Opinion des professeurs(es) à l'égard de la concertation en général

- 1. Je ne communique jamais à mes collègues ce que je fais dans mes cours.
- 2. Dans un cégep, il n'est pas très utile de mettre des efforts en vue de se concerter entre professeurs(es).
- 3. La concertation entre professeurs(es) provoque généralement des conflits entre eux.
- \+ 4. On apprend beaucoup en échangeant avec les autres professeurs(es).

Tableau B4 : Opinion à l'égard de la concertation entre les professeurs(es) enseignant la même matière

+ 1. Je crois que les professeurs(es) enseignant une même matière devraient se concerter régulièrement.

+ 2. Il est important que des professeurs(es) enseignant la même matière utilisent les mêmes moyens pédagogiques.

+ 3. Il est important que des professeurs(es) enseignant la même matière utilisent un mode d'évaluation uniforme.

+ 4. Je ressens le besoin de communiquer avec les professeurs(es) qui enseignent la même matière que moi.

- 5. Je ne suis pas tellement intéressé(e) par ce que font les autres professeurs(es) qui enseignent la même matière que moi.

Tableau B5 : Opinion à l'égard de la concertation entre les professeurs enseignant aux mêmes élèves

+	1.	Je crois que les professeurs(es) enseignant à un même groupe d'élèves devraient se concerter régulièrement.
+	2.	Il est important que les professeurs(es) enseignant à un même groupe d'élèves poursuivent les mêmes objectifs de formation.
+	3.	Je ressens le besoin de communiquer avec les professeurs(es) qui enseignent à un même groupe d'élèves que moi.
-	4.	Je ne suis pas tellement intéressé(e) par ce que font les autres professeurs(es) qui enseignent à un même groupe d'élèves que moi.

Tableau B6 : Fréquences des concertations avec d'autres professeurs(es) en fonction d'un ensemble de sujets

Directives

Pour chacun des sujets suivants, encerclez le chiffre correspondant à la fréquence de vos concertations avec d'autres professeurs(es).

Cotes :
Jamais = 1
Très rarement = 2
Rarement = 3
Assez souvent = 4
Souvent = 5
Très souvent = 6

1. Échéancier de la session
2. Plan de cours
3. Contenu de cours
4. Contenu des examens, des travaux
5. Modalités d'évaluation
6. Élèves en difficulté
7. Discipline en classe
8. Climat du groupe-classe
9. Stratégies d'enseignement
10. Théories d'apprentissage
11. Ressources matérielles
12. Ressources budgétaires
13. Répartition des tâches départementales
14. Perfectionnement
15. Progression des élèves
16. Exigences scolaires
17. Philosophie de l'enseignement
18. Intégration des élèves au milieu
19. Activités pédagogiques hors cours
20. Vécu des élèves au cégep
21. Fonctionnement du collège

RÉFÉRENCES

Anger, M. (1982). *Initiation à la recherche et aux techniques d'enquête sociale*. Montréal : Association coopérative des étudiants du Collège de Maisonneuve.

Beauchamp, Y. (1986). Vers un meilleur passage secondaire-cégep : un projet d'encadrement des étudiants. *Prospectives*, 22 (2), 89-91.

Bernier, S., & Delagrave, J. (1991). *Accueil et intégration des étudiants autochtones au Collège de Sept-Iles*. Actes du 11e colloque annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale, Sherbrooke.

Bertrand, R. (1986). *L'analyse statistique des données*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

Bissonnette, R. (1989). *Caractéristiques motivationnelles des étudiants de collège*. Montréal : Collège de Maisonneuve.

Campbell, D.T., & Stanley, J.C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Boston : Haughton Mifflin Company.

Cégep de Maisonneuve (1988). *Sondage sur les groupes stables*. Montréal : Cégep de Maisonneuve, Direction des services de formation.

Cuerrier, C. (1991). *L'atelier « Orientation Plus » : un moyen d'apprendre à faire un choix*. Actes du 11e colloque annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale, Sherbrooke.

Désy, J. (1991). *L'impact du tutorat par les pairs en mathématiques*. Actes du 11e colloque annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale, Sherbrooke.

Ducharme, R., Bois, Y., & Bourbeau, P. (1991). *Évaluation d'un plan d'apprentissage*. Actes du 11e colloque annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale, Sherbrooke.

Dufresne, R. (1975). *Guide d'élaboration d'un questionnaire pour une évaluation sommaire de cours*. Québec : Université Laval, Services pédagogiques.

Falardeau, J., Larose, S., & Roy, R. (1988). *Intégration aux études collégiales : analyse de facteurs liés au rendement scolaire*. Sainte-Foy : Cégep de Sainte-Foy.

Fienberg, S.E. (1989). *The analysis of cross-classified categorical data*. Cambridge : The MIT Press.

Fortier, M., Le Bossé, Y., & Salamé, R. (1987). *Analyse des propriétés psychométriques de la version francophone du Personality Research Form*. Rapport de recherche. Québec : École de psychologie de l'Université Laval.

Franchomme, J., Cousot, H., Bélanger, M.-F., & Baudiffier, B. (1991). *Un centre d'aide à l'apprentissage*. Actes du 11e colloque annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale, Sherbrooke.

Giguère, H. (1985). Les classes stables au cégep : portrait des pratiques des collèges et sentiment d'appartenance des étudiants et étudiantes. *Prospectives*, avril-octobre-décembre, 88-90.

Giguère, H. (1985). *Les classes stables au cégep : portrait des pratiques des collèges et sentiment d'appartenance des étudiants et étudiantes*. Rapport de recherche. Conseil des collèges.

Glass, G.V., & Hopkins, K.D. (1984). *Statistical methods in education and psychology*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall Inc.

Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom : Motivational and informational component. *Development Psychology*, 17, 300-312.

Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development*, 53, 87-97.

Jackson, D. N. (1967). *Manual for personality research form*. Goshen : Research Psychologist Press.

Juneau, J. (1989). Approche-programme, approche humaine. *Cégepropos*, 18 (4).

Lacasse, J. (1991). *Introduction à la méthodologie utilisée en sciences humaines*. Éditions Études vivantes.

Lafortune, L., Fortin, Y., & Pagé, J. (1991). *Démystification des mathématiques et des sciences « Opération boule à mythes »*. Actes du 11e colloque annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale, Sherbrooke.

Larose, S., & Roy, R. (1991). *L'aide à l'apprentissage auprès des nouveaux arrivants à risque : une approche systémique*. Colloque annuel de l'Association pour la recherche au collégial, Québec.

Larose, S., Roy, R., & Falardeau, J. (1989). *TRAC : test de réactions et d'adaptation au collégial.* Sainte-Foy : Cégep de Sainte-Foy.

Lasnier, F. (1989). *La mesure de la cohésion dans les équipes sportives.* Rapport de recherche. Sainte-Foy : Cégep de Sainte-Foy.

Lasnier, F. (1991). *Évaluation des groupes stables : méthodologie.* Colloque annuel de l'Association pour la recherche au collégial, Québec.

Lasnier, F. (1991). *L'évaluation des groupes stables : les variables impliquées et leur mesure.* Actes du 11e colloque annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale, Sherbrooke.

Lasnier, F., & Villeneuve, E. (1990). *Analyse des groupes stables : études préliminaires.* Sainte-Foy : Cégep de Sainte-Foy.

Lisotte, I., & Laurin, S. (1991). *Un cours-laboratoire transdisciplinaire d'intégration des apprentissages en sciences humaines.* Actes du 11e colloque annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale, Sherbrooke.

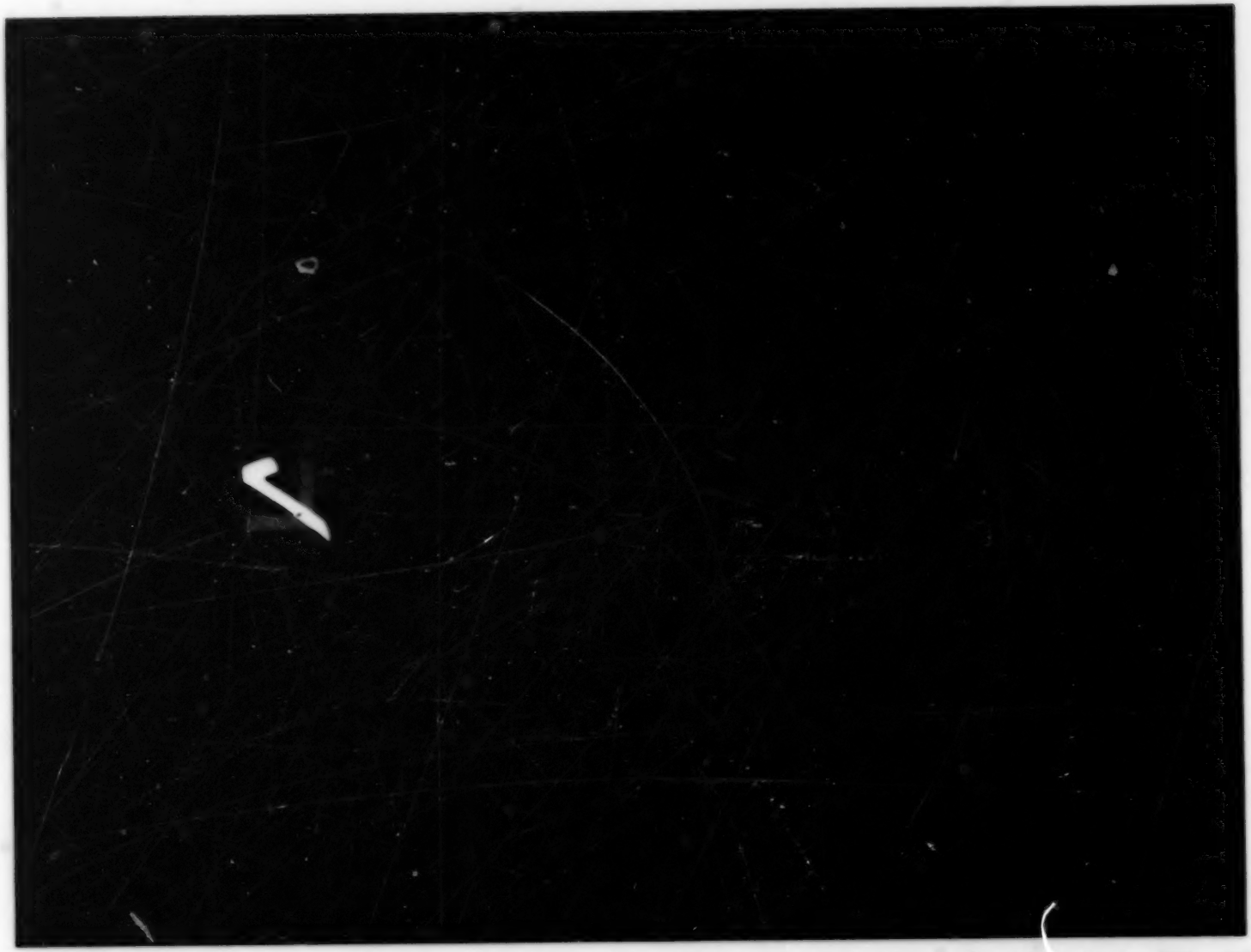
Morin, B. (1989). L'approche-programme : qu'est-ce que c'est? *Cégepropos*, 18 (4).

Totsuoka, M. M. (1988). *Multivariate analysis.* New York : Macmillan Publishing Company.

Terrill, R. (1988). *L'abandon scolaire au collégial : une analyse du profil des décrocheurs.* Rapport de recherche, SRAM.

Terrill, R. (1989). *Examen comparatif des profils de réussite des cohortes étudiantes antérieures et suggestions pour le système de dépistage DÉFI.* Communiqué de recherche, no. 12, SRAM.

Tremblay, R., Charron, F., & Bourcier, P. (1991). *L'intégration des élèves sourds et malentendants dans les études collégiales.* Actes du 11e colloque annuel de l'Association québécoise de pédagogie collégiale, Sherbrooke.

Tukey, J.W. (1977). *Exploratory data analysis.* Reading : Addison-Wesley.

Code de diffusion: 1532-0334